15.8 К/
14
2870

Минеральные воды

Ин. Багашевъ.

Минеральные источники Забайкалья.

Изданіе М. Д. Бутина.

Въ пользу Софійской женской прогимназіи въ Нерчинскѣ.

МОСКВА
ТОВАРИЩЕСТВО ТИПОГРАФІИ А. И. МАМОНТОВА
МОСКВА. ЛЕОНТЬЕВСКІЙ ПЕРЕУЛОКЪ, Д. № 5.
1905

615.8Кр
Б 14

Ин. Багашевъ.

Минеральные источники Забайкалья.

1882

Изданіе М. Д. Бутина.

Въ пользу Софійской женской прогимназіи въ Нерчинскѣ.

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ БИБЛИОТЕКА
имени М. Г. Бур.АССР
КРАЕВЕДЧЕСКОЙ И НАЦИОНАЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
КНИГОХРАНИЛИЩЕ
РК

МОСКВА
ТОВАРИЩЕСТВО ТИПОГРАФІИ А. И. МАМОНТОВА
МОСКВА, ЛЕОНТЬЕВСКІЙ ПЕРЕУЛОКЪ, Д. № 5.
1905

Дозволено цензурою. Москва, 31 марта 1905 г.

Республиканская Библиотека
Читальный зал

Оглавленіе.

	Стран.
Предисловіе	1
ЧАСТЬ I. Общій очеркъ минеральныхъ источниковъ Забайкалья	3— 37
I. Введеніе	5
II. Бальнеохимія Забайкалья	9
III. Бальнеотерапія Забайкалья	20
IV. Жизнь на забайкальскихъ курортахъ.	26
V. Заключеніе	36
ЧАСТЬ II. Алфавитный списокъ минеральныхъ источниковъ Забайкалья	39—136
ЧАСТЬ III. Алфавитный указатель литературы . . .	137—153
Приложенія: a) Алфавитный указатель источниковъ съ номерами по картѣ	155—159
b) Общая таблица анализовъ.	
c) Карта минеральныхъ источниковъ Забайкалья.	

Предисловіе.

Эта книга составлена на основаніи разработки литературных матеріаловъ за 150 лѣтъ.

Кромѣ сводки этой литературы собственная работа автора заключалась въ анализахъ источниковъ системы р. Нерчи (Дарасунъ, Кангилъ, Колтомойконъ, Олеканъ, Шивія). Анализы были произведены въ лабораторіи Минералогическаго Кабинета Московскаго Университета. Считаю долгомъ выразить искреннюю благодарность проф. В. И. Вернадскому за всѣ указанія и руководство работами.

Весьма важный матеріалъ, отчасти рукописный („Каталогъ“ и „Карта источниковъ“ ф.-Дервиза) былъ любезно предоставленъ Читинскимъ Отдѣленіемъ Приамурскаго Отдѣла Имп. Рус. Геогр. Общ. Въ благодарность за содѣйствіе Отдѣленія и гг. членовъ Совѣта А. К. Кузнецова и Г. А. Стукова, триста экземпляровъ книги приносятся въ даръ Отдѣленію съ согласія издателя М. Д. Бутина.

Москва.
Мартъ, 1905 г.

Ин. Багашевъ.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

ОБЩІЙ ОЧЕРКЪ

минеральныхъ источниковъ Забайкалья.

I.

Введеніе.

„Изъ безчисленныхъ источниковъ, выбивающихся на поверхность земли, весьма многіе съ незапамятныхъ временъ пользуются славой цѣлебности и во всѣхъ странахъ и государствахъ служатъ для врачеванія; многіе по неустроенности остаются безъ употребленія; многіе, наконецъ, пребываютъ въ неизвѣстности".
Л. Бертенсонъ. „Лѣчебныя воды". 1901.

Нашъ далекій край, затерянный между тундрами, тайгами и пустынями сѣверо-восточной Азіи, временами обращалъ на себя вниманіе путешественниковъ и ученыхъ изслѣдователей. Но полному и всестороннему его изученію мѣшали многія обстоятельства и внѣшнія, и внутреннія. Чрезвычайная отдаленность отъ центровъ Россіи затрудняла проникновеніе науки и людей; отсутствіе достаточно развитыхъ путей сообщенія ставило путешественникамъ препятствія, часто неодолимыя; на цѣлые полгода прекращалъ научныя работы суровый климатъ съ морозной зимой, которая полезна для жителей, но вредна для науки, ея инструментовъ и ея представителей. Однако жъ климатъ Шпицбергена еще болѣе суровъ, пути сообщенія къ сѣверному полюсу еще труднѣе, и разстояніе до антарктическаго материка еще больше,—а туда направлялись въ ряду европейскихъ ученыхъ силъ и русскія. Слѣдовательно одними внѣшними условіями не объяснить скудость изслѣдованій. Вну-

тренія же были и есть двухъ родовъ: общія и мѣстныя. Центры государственные и центры научные, обладая ограниченными силами, обращаютъ вниманіе на болѣе общіе вопросы, занимаются задачами болѣе широкими; они не могутъ посвящать силы правильной постановкѣ изученія мѣстныхъ вопросовъ и не могутъ удовлетворять мѣстныхъ нуждъ; и то и другое должно быть всецѣло въ рукахъ мѣстныхъ силъ. Но послѣднія до настоящаго времени стоятъ въ Сибири и въ Забайкальѣ въ неблагопріятныхъ условіяхъ: населеніе—малочисленно, уровень просвѣщенія—низокъ, культурное и экономическое развитіе—весьма несовершенны, жизнь обывателя—патріархальна, общественное самосознаніе—подавлено. Таковы неблагопріятныя обстоятельства, благодаря которымъ къ забайкальскимъ курортамъ приложима всего болѣе вторая часть взятой для эпиграфа фразы.

Но и по существующимъ немногочисленнымъ ученымъ трудамъ, посвященнымъ Забайкалью, видно, что природа его обладаетъ могучими силами, изучать которыя придется не одному поколѣнію ученыхъ; а запасъ даровъ природы при разумномъ пользованіи ими не заставитъ Забайкалье краснѣть передъ Германіей за то, что равное ей по величинѣ, оно не смѣетъ и думать о какихъ-либо другихъ сравненіяхъ. Минеральные источники въ ряду естественныхъ богатствъ занимаютъ видное мѣсто; въ будущемъ имъ несомнѣнно предстоитъ перемѣщаться все болѣе изъ второй половины эпиграфа въ первую; но и теперь уже нѣкоторые пользуются широкой извѣстностью среди населенія Забайкалья и сосѣднихъ областей (таковы Туркинскія, Ямаровскія воды, Дарасунъ, Маковѣево, Колтомойконъ, Ямкунъ).

Какъ бы то ни было, хотя и въ недостаточной степени все-таки ученыя изслѣдованія существуютъ, такъ что можно составить приблизительную картину исторіи изученія забайкальскихъ минеральныхъ ключей. Литературные источники, на основаніи которыхъ составлена настоящая работа, обнимаютъ періодъ въ 150 лѣтъ. Первое по времени сочине-

ніе принадлежитъ Gmelin'y „Reise durch Sibirien. V. d. Jahr 1733 b. 1743". 1751 г. Въ ряду послѣдующихъ авторовъ, писавшихъ о минеральныхъ источникахъ, слѣдуетъ отмѣтить Georgi, Pallas'a, Scherer'a, Лаксмана, Спасскаго, Ремана, Мордвинова, Щукина, Стеффенса, Пранга, Львова и Вейриха, Кашина, Ломоносова, Слюнина, Кулябко-Корецкаго, Бертенсона, Алексѣева, Обручева, Герасимова, фонъ-Дервиза, Стукова и др. Нѣкоторые изъ нихъ писали по собственнымъ наблюденіямъ; другіе сообщали данныя, полученныя разспросами у мѣстныхъ жителей; третьи, наконецъ, давали компиляціи, болѣе или менѣе полныя, болѣе или менѣе обстоятельныя. Изъ названныхъ авторовъ Georgi и Pallas дали много точныхъ подробныхъ описаній положенія ключей; Ремань, Прангъ и Ломоносовъ представили выдающіяся изслѣдованія отдѣльныхъ источниковъ съ научной стороны; Мордвиновъ, Кашинъ и особенно Слюнинъ составили компилятивныя описанія, послужившія неисчерпаемымъ матеріаломъ многимъ новѣйшимъ извѣстнымъ компиляторамъ; фонъ-Дервизъ, объѣхавшій Забайкалье въ 1897—98 г. спеціально для собиранія свѣдѣній о ключахъ, составилъ полнѣйшій каталогъ и карту (102 источника); наконецъ, Г. А. Стуковъ, въ своихъ извѣстныхъ ботаническихъ экскурсіяхъ, не оставлялъ вниманіемъ и минеральныя воды и далъ полную картину ихъ современной жизни за послѣднее десятилѣтіе. Кромѣ названныхъ авторовъ, давшихъ немалое число статей и книгъ, у цѣлаго ряда другихъ встрѣчаются случайныя указанія и упоминанія объ источникахъ, такъ что общее число статей и книгъ превышаетъ 150. Матеріалы эти печатались отчасти отдѣльными книгами, отчасти въ періодическихъ изданіяхъ. Въ ряду послѣднихъ наибольшее количество статей появлялось изъ научныхъ изданій въ „Извѣстіяхъ" и „Запискахъ" Имп. Рус. Геогр. Общ. и его отдѣловъ: Сибирскаго, Восточно-Сибирскаго (послѣ раздѣленія) и Читинскаго, въ „Горномъ Журналѣ", „Вѣстникѣ Водолѣченія" и „Запискахъ Рус. Бальн. Общ. въ Пятигорскѣ"; изъ общихъ журналовъ—въ „Москвитянинѣ" 1841—52 г. и особенно въ

„Журналъ Мин. Вн. Дѣлъ“ 1831—60 г.; изъ сибирскихъ изданій въ „Сибирскомъ Вѣстникѣ“ Спасскаго 1820—23 г. (изд. въ Петербургѣ), въ „Байкалѣ“, „Восточномъ обозрѣніи“, „Жизни на Восточной окраинѣ“, „Забайкальскихъ Областныхъ Вѣдомостяхъ“, „Приамурскихъ Вѣдомостяхъ“, „Сибири“ и др. Въ послѣдовательномъ ходѣ развитія литературы о забайкальскихъ курортахъ намѣчаются отдѣльные періоды. Въ XVIII и началѣ XIX столѣтія являются преимущественно описанія Петербургскихъ ученыхъ путешественниковъ, это былъ расцвѣтъ академическихъ изслѣдованій и экспедицій. Въ 1830-хъ, 40-хъ и 50-хъ годахъ преобладаютъ сочиненія мѣстныхъ патріотовъ, лишенныя научнаго характера, но обильныя фактическимъ и историческимъ матеріаломъ, благодаря энергіи, съ которой авторы собирали свѣдѣнія. Конецъ 1850-хъ, 60-е и 70-е годы даютъ цѣлый рядъ сообщеній объ анализахъ и изслѣдованіяхъ (Львовъ и Вейрихъ, Кашинъ, Шамаринъ). Въ 1881 г. Слюнинъ открываетъ собою цѣлый рядъ компиляторовъ: Бертенсонъ и Воронихинъ, Ивановъ, Кулябко-Корецкій, Алексѣевъ. Наконецъ, въ 1890-хъ годахъ являются работы членовъ Читинскаго Отдѣленія Имп. Рус. Геогр. Общ., посѣтившихъ значительное число источниковъ (ф.-Дервизъ, Стуковъ).

II.

Бальнеохимія Забайкалья.

„Химія, хотя и въ состояніи открыть въ источникѣ рядъ основаній и кислотъ, но она не можетъ сказать, въ какихъ соляхъ соединены эти основанія и кислоты; она комбинируетъ ихъ отчасти произвольно, отчасти по общепринятымъ пріемамъ. Всякій анализъ, „переведенный“ на соли, можетъ поэтому притязать только на малую степень вѣроятности“.

A. Winckler. Лѣчебные источники. (Drasche's Bibliothek.) 1895.

Химическія изслѣдованія встрѣчаются во многихъ трудахъ, начиная съ половины XVIII ст. до послѣдняго времени. Всего насчитывается 61 анализъ 24 источниковъ. Для такого долгаго періода число анализовъ не велико; но и въ этомъ маломъ числѣ качество анализовъ представляетъ значительныя колебанія: одни имѣютъ лишь историческій интересъ, другіе напротивъ по своему значенію и по точности должны быть поставлены на ряду съ лучшими новѣйшими анализами; одни анализы вызываютъ удивленіе своей широкой научной постановкой, или своей очевидной добросовѣстностью (анализы Ломоносова, пользовавшагося даже спектроскопомъ, провѣренные Фрезеніусомъ въ 1867 г.; анализъ Иранга), другіе напротивъ удивляютъ необычными въ наукѣ рубриками: „нерастворимое въ соляной кислотѣ“, „потери“ (Ирк. Зол. Лаб.) и вызываютъ

сомнѣнія цифрами, близкими къ среднимъ ариѳметическимъ изъ прежнихъ анализовъ, и полнымъ совпаденіемъ терминовъ одного и того же аналитика съ совершенно различными изслѣдователями, такъ что неожиданно является химическое соединеніе, не принятое у прежнихъ авторовъ, случайно употребленное только однимъ изъ нихъ. и, повидимому, заимствованное у него ad hoc. (Кучинскій).

Во всѣхъ этихъ анализахъ при указанномъ разнообразіи слѣдуетъ отмѣтить общую черту, — обозначеніе составныхъ частей минеральной воды въ солях, что является крупнымъ недостаткомъ этихъ анализовъ. Вопросъ этотъ уже давно обсуждается въ спеціальной литературѣ, и европейская наука уже выставляетъ не мало противниковъ этой устарѣвшей терминологіи. Аналитическая химія получаетъ результаты въ видѣ простѣйшихъ соединеній: щелочи и кислоты опредѣляются не въ формѣ готовыхъ солей (хлористаго натрія — $NaCl$, сѣрнокислаго магнія $MgSO_4$, углекислаго желѣза — $FeCO_3$), а какъ раздѣленные анализомъ окислы металловъ и ангидриды кислотъ (сѣрный ангидридъ — SO_3, углекислота — CO_2, закись желѣза — FeO, окись магнія — MgO и т. д.). На основаніи этого нельзя утверждать, да никто и не утверждаетъ, что элементы существуютъ въ водѣ въ видѣ радикальныхъ группъ, а не въ солях; напротивъ даже признается, что въ водѣ (при извѣстной степени насыщенности раствора) могутъ быть соли; но какія, именно, мы не знаемъ, а при анализѣ получаемъ только окислы и ангидриды, составъ которыхъ для насъ ясенъ. Химія минераловъ даетъ въ своихъ анализахъ именно такія обозначенія, которыя вполнѣ понятны и легко сравнимы. Но химія минеральныхъ водъ остается въ неподвижности и, не считаясь съ ходомъ науки, предпочитаетъ сохранять архаичные термины, на томъ основаніи, что эта терминологія „принята“ въ учебникахъ фармакологіи и понятна врачамъ (дѣло идетъ „о слабительномъ дѣйствіи сѣрнокислой магнезіи и пищеварительной способности соды“). Между тѣмъ указанныя соображенія вдвойнѣ невѣрны: во-первыхъ, данныя современной фармакологіи „о

дѣйствіяхъ и способностяхъ" не заслуживаютъ ничего, кромѣ полнаго пересмотра, такъ что вліяніе различныхъ солей далеко не безспорно; во-вторыхъ, тѣ или иныя комбинаціи данныхъ элементовъ въ видѣ солей ничѣмъ почти не доказываются, и отличаются полнѣйшимъ произволомъ, что и подтверждается разногласіемъ анализовъ. Одни комбинируютъ Cl, CO_2, CaO и Na_2O въ NaCl и $CaCO_3$, а другіе — въ Na_2CO_3 и $CaCl_2$ (въ одномъ случаѣ получается соленая, въ другомъ — углекисло щелочная вода изъ однихъ и тѣхъ же составныхъ частей). Это ясно при просматриваніи таблицъ анализовъ въ книгѣ Бертенсона „Лѣчебныя воды... въ Россіи..." 1901 г.—новѣйшей, очень богатой различнымъ матеріаломъ работѣ. Та же произвольность наглядно обнаруживается въ приведенныхъ ниже таблицахъ анализовъ Дарасуна 1, Джергейскихъ водъ и др. (см. въ „Алфавитномъ спискѣ"); въ этихъ таблицахъ даны анализы въ солях и въ радикалахъ; первые представляютъ пеструю картину различнѣйшихъ химическихъ формулъ, данныя ихъ несравнимы; вторые напротивъ отличаются простотой и ясностью, и ихъ цифры сравнивать легко, потому что въ различныхъ анализахъ употребляются тождественныя рубрики, и углекислота у всѣхъ аналитиковъ является въ образѣ углекислоты, а не кочуетъ отъ натрія къ желѣзу. Очевидно, что такой методъ обозначенія анализа, страдая произвольностью и сохраняясь въ силѣ вопреки развитію научныхъ воззрѣній, не долженъ бы имѣть мѣста въ современныхъ работахъ; поэтому въ своей книгѣ я совершенно исключилъ его въ общихъ таблицахъ анализовъ; но въ текстѣ сохранены на ряду съ новыми и старыя рубрики на слѣдующихъ основаніяхъ: во-первыхъ, текстъ „Алфавитнаго списка источниковъ" заключаетъ матеріалъ преимущественно историческаго характера, во-вторыхъ, привести эти анахроническія данныя слѣдовало для наглядаго доказательства ихъ непригодности на ряду съ правильными терминами. Однако же при всѣхъ достоинствахъ радикальной терминологіи, ее не слѣдуетъ считать идеаломъ бальнеохимическаго анализа. Въ послѣдніе годы наибольшее вниманіе

бальнеохиміи (химіи минеральныхъ водъ) привлекаютъ изслѣдованія физико-химическія: осмотическое давленіе, пониженіе температуры замерзанія, электропроводность минеральной воды.

Данныя этихъ наблюденій объединяются теоріей диссоціаціи или іоновъ, по которой составныя части существуютъ въ водѣ при извѣстныхъ условіяхъ въ разъединенномъ состояніи. Для этого требуется, чтобы растворъ былъ не насыщенъ. При этомъ разъединеніе происходитъ не по химическому характеру (на кислотные и щелочные радикалы: Cl, SO_3. CO_3,—FeO,Na_2O), а по физическимъ свойствамъ на основаніи данныхъ электролиза, при которомъ соли разлагаются съ выдѣленіемъ положительнаго и отрицательнаго „іона“—на отрицательномъ и положительномъ электродѣ. Іоны большею частью не совпадаютъ съ химическими радикалами такъ, напр., Na_2SO_4 разлагается не на SO_3 и Na_2O, а на SO_4 и 2Na. Такимъ образомъ теорія іоновъ—это еще одинъ шагъ впередъ въ химическихъ воззрѣніяхъ на природу растворовъ и въ частности на минеральныя воды. Но въ настоящее время приходится отказаться отъ мысли примѣнить ее къ забайкальскимъ водамъ, такъ какъ она находится въ періодѣ разработки, и не прилагалась еще къ изученію забайкальскихъ источниковъ. Объ этомъ приходится очень и очень пожалѣть, такъ какъ теорія іоновъ, кромѣ общехимическаго интереса, будетъ, вѣроятно, имѣть большое значеніе для попытокъ объясненія специфическаго дѣйствія минеральной воды. Можно считать установленнымъ, что минеральная вода во многихъ случаяхъ дѣйствуетъ совершенно не такъ, какъ искусственный растворъ вполнѣ тождественнаго состава; попытки объяснить дѣйствіе водъ перемѣной режима и т. п. не рѣшаютъ вопроса исчерпывающимъ образомъ. А теорія диссоціаціи указываетъ путь, идя по которому, быть-можетъ, удастся приблизиться къ рѣшенію этой задачи. Дѣло въ томъ, что въ минеральной водѣ (по этой теоріи) составныя части, въ которыхъ предполагаютъ цѣлебную силу, находятся (часто въ значительной степени) въ состояніи диссоціаціи, т.-е. въ наиболѣе энергичной формѣ, когда ихъ химическая и

физическая энергія, не скованная въ прочномъ соединеніи, повышена и даже можетъ являть новыя свойства. Вполнѣ понятно, что въ такомъ состояніи „дѣйствующія" части воды могутъ проявлять исключительное вліяніе на больной организмъ. Но и этой теоріи уже идутъ на смѣну новыя открытія, новыя научныя воззрѣнія: во-первыхъ, это взглядъ Delkeskamp'a („Zeitschrift für practische Geologie" 1904) на преимущественное образованіе минеральныхъ водъ выдѣленіемъ ихъ составныхъ частей изъ магмы (juvenil'ная теорія), а не путемъ выщелачиванія попутныхъ горныхъ породъ; во-вторыхъ, это открытіе радіоактивности во многихъ минеральныхъ водахъ. И то и другое направляетъ по новому пути мысль о происхожденіи и силѣ минеральныхъ источниковъ, и то и другое заслуживаетъ полнаго вниманія и точныхъ дальнѣйшихъ работъ, но не являясь окончательнымъ признаннымъ пріобрѣтеніемъ науки, можетъ быть только попутно указано въ этой книгѣ, которой приходится пока основываться на прежнихъ окончательно установленныхъ положеніяхъ науки. Точно также признавая всю важность теоріи іоновъ, приходится ограничиться только рѣшительнымъ пожеланіемъ найти ей широкое примѣненіе на забайкальскихъ ключахъ, которые кстати обладаютъ важными въ этомъ отношеніи свойствами: низкой температурой, обильнымъ количествомъ углекислоты, слабой минерализаціей. Низкая температура и ея причины будутъ отмѣчены въ своемъ мѣстѣ; здѣсь я упомяну только о томъ, что она способствуетъ большему содержанію свободной углекислоты въ водѣ. Растворимость углекислоты въ водѣ повышается съ пониженіемъ температуры; источники въ 1°, 2° С. не рѣдкость въ Забайкальѣ, напротивъ, — рѣдкость выше 3°—4°; этимъ легко объяснить громадное количество углекислоты, которое по моимъ анализамъ (Колтомойкона, Олекана, Шивіи) достигаетъ и даже превосходитъ количество ея въ Нарзанѣ. Въ прилагаемой таблицѣ даны эти цифры.

ТАБЛИЦА I.

Количество всей CO_2 въ Нарзанѣ и въ водахъ системы р. Нерчи.

	Нарзанъ.	Дарасунъ.	Колтомойконъ.	Олекапъ.	Шивія.
На 1000 сс. воды (въ граммахъ).	2,8685	2,9795	2,9151	1,9133	2,1132

Особенностью забайкальскихъ источниковъ является еще, какъ указано выше, ихъ слабая минерализація. Наибольшее количество сухого остатка отъ выпариванія литра воды не превышаетъ 2,6250 gr. (анализъ Колтомойкона въ 1858 г.); цифры въ 4 gr,, 6 gr. и больше, не рѣдкія въ тѣхъ же таблицахъ Бертенсона для россійскихъ и иностранныхъ водъ, неизвѣстны ключамъ Забайкалья, кромѣ единственнаго исключенія—анализовъ Ямкуна, произведенныхъ Прангомъ въ 1844 г. и Ломоносовымъ въ 1868 г., по которымъ содержаніе солей въ литрѣ воды равно 6,11 gr. и 8,11 gr. Объясненіе этому по установившимся возврѣніямъ нужно искать въ условіяхъ минерализаціи. Предполагаютъ, что минерализаторами ключей въ Забайкальѣ приходится признать преимущественно граниты и вообще первичныя породы, которыя съ большимъ трудомъ выщелачиваются проходящей водой, хотя бы и подъ вліяніемъ растворенной углекислоты. А такихъ породъ, изъ которыхъ вымывались бы легко растворимыя соли (известняки, глинистые сланцы съ прослойками сѣрнокислыхъ солей, залежи каменной соли), мы почти не встрѣчаемъ, кромѣ ничтожныхъ исключеній. Но исходя изъ приведенныхъ выше возврѣній Delkeskamp'a, и большое количество свободной углекислоты и слабую степень минерализаціи придется объяснять условіями образованія минеральной воды изъ магмы, что для Забайкалья требуетъ особыхъ изслѣдованій, о которыхъ позволительно мечтать только въ далекомъ будущемъ. Такъ или иначе воды Забайкалья слабо минерализованы, но нельзя отсюда дѣлать вывода о слабой ихъ силѣ цѣлебной, о которой придется еще говорить въ

своемъ мѣстѣ. Въ частности изъ элементовъ, входящихъ въ составъ воды, приходится остановиться на марганцѣ, желѣзѣ и кальціи. Марганецъ найденъ въ произведенныхъ мною анализахъ въ необычно большомъ количествѣ, которое нѣсколько уступаетъ количеству желѣза въ Колтомойконѣ, равняется—въ Олеканѣ, а въ Шивіѣ и Дарасунѣ даже превосходитъ; такое отношеніе марганца къ желѣзу представляется явленіемъ исключительнымъ: изъ 338 анализовъ, приведенныхъ у Бертенсона (l. c.), только въ 7 источникахъ (Fachingen, Солецкій, Niederbron, Baden-Baden, Hall, Banos de Bajar и Luèches les bains) марганца больше чѣмъ желѣза; въ 31—содержаніе его значительное, но меньше желѣза; а въ остальныхъ 300—количество марганца ничтожно или даже его нѣтъ.

ТАБЛИЦА II.

Сравненіе количества Mn и Fe въ водахъ иностранныхъ и Нерчинскихъ.

На 1000 cc/gr.	Fachingen.	Marienbad.	Niederbrun.	Дарасунъ.	Колтомойконъ.	Олеканъ.	Шивіи.
FeO	0,0023	0,0332	0,0000	0,0053	0,0473	0,0107	0,0042
MnO	0,0040	0,0083	0,0047	0,0217	0,0044	0,0108	0,0060

Но благодаря такой рѣдкости марганца въ анализахъ минеральныхъ водъ, его лѣчебное значеніе не привлекало къ себѣ вниманія бальнеологовъ и въ бальнеотераніи не указывается: поэтому не возможно дать оцѣнку этого исключительнаго явленія забайкальской бальнеохиміи. Желѣзо и кальцій минеральныхъ водъ на основаніи эмпирическихъ наблюденій пользуются установившейся репутаціей. Хотя эмпиризмъ находится и долженъ находиться въ періодѣ медленнаго, но вѣрнаго умиранія, однако же его наблюденія могутъ подтвердиться научными изслѣдованіями. Такая участь, повидимому, ожидаетъ эмпирическое признаніе пользы желѣза. Поэтому сравнительное количество желѣза можетъ представить интересъ не

только для современныхъ медиковъ-практиковъ, но и для интересующихся теоретической бальнеологіей.

ТАБЛИЦА III.

Сравнительное количество желѣза Россійскихъ и Забайкальскихъ ключей.

На 1000 cc./gr.	Дарасунъ (Читинскій).	Колтомойконъ.	Олеканъ.	Ямаровка.	Желѣзноводскъ.	Липецкъ.
Сухого остатка отъ выпариванія	0,8254(?)	1,6292	1,2210	0,9120(?)	3,0638	1,4690
FeO	0,1161	0,0473	0,0107	0,0028	0,0070	0,0527
% FeO	14,1	2,9	0,9	0,3	0,2	3,6

Наконецъ, известковыя соли (соли кальція), индифферентныя въ глазахъ практической бальнеотеранiи и даже, по мнѣнію иныхъ, не безвредныя, находятся въ Забайкальскихъ источникахъ въ меньшемъ количествѣ, чѣмъ въ извѣстнѣйшихъ россійскихъ.

ТАБЛИЦА IV.

Сравнительное количество кальція Россійскихъ и Забайкальскихъ ключей.

На 1000 cc./gr.	Дарасунъ (Нерчинскій).	Колтомойконъ.	Маковѣево.	Олеканъ.	Шивія.	Ямкунъ.	Липецкъ.	Нарзанъ.	Пятигорскъ.
Сухого остатка отъ выпариванія	1,0583	1,6292	0,8336	1,2210	1,5539	8,1100	1,4690	1,9539	4,3951
CaO	0,3607	0,4906	0,1311	0,3302	0,3659	0,2550	0,3332	0,5417	0,6597
% CaO	34,1	30,1	15,8	27,0	23,6	3,1	22,7	27,7	15,0

Въ связи съ изложенными химическими свойствами забайкальскихъ источниковъ находятся и нѣкоторыя геологическія особенности. Невозможно излагать общую геологію Забайкалья въ этомъ краткомъ очеркѣ, который не задается цѣлью дать

исчерпывающее научное изложеніе, а ограничивается тѣмъ, чтобы намѣтить необходимость изученія вопросовъ, связанныхъ съ минеральными источниками. Однако же литературный матеріалъ по геологіи Забайкалья имѣется въ достаточномъ количествѣ; на протяженіи 150 лѣтъ встрѣчается цѣлый рядъ болѣе или менѣе извѣстныхъ именъ: Georgi, Палласъ, Злобинъ, Меглицкій, Усольцевъ, Миддендорфъ, Лопатинъ, Черскій, Чекановскій, Дыбовскій, кн. Кропоткинъ, Ячевскій, Мушкетовъ, Обручевъ, Герасимовъ, кн. Гедройцъ и мн. др. Но изъ этого богатаго матеріала приходится пока ограничиться указаніемъ на отношеніе къ минеральнымъ источникамъ вопроса о мерзлой почвѣ въ Сибири и Забайкальѣ, разработаннаго Миддендорфомъ, Бэромъ, Вильдомъ и Ячевскимъ; и у новѣйшихъ геологовъ, а также у пр. Залѣсскаго встрѣчаются указанія на распространеніе и значеніе мерзлой почвы въ Забайкальѣ. По установившимся воззрѣніямъ мерзлота дѣлится на два типа: полярную и альпійскую. Къ послѣдней Ячевскій относитъ мерзлоту въ окрестностяхъ оз. Косогола. Границы же распространенія полярной мерзлоты служили предметомъ разногласія изслѣдователей. Въ настоящее время рисуется такая картина распространенія мерзлой почвы: отъ береговъ Ледовитаго океана на Сибирь надвинутъ ледяной покровъ, „шлемъ“ по образному выраженію Миддендорфа. Мощность этого мерзлаго пласта различна въ зависимости отъ многихъ условій (геологическихъ, орографическихъ, климатическихъ и др.). Миддендорфъ однако жъ установилъ, что и эти слои подчиняются общему геотермическому закону о постепенномъ повышеніи температуры слоевъ въ глубь земли; такимъ образомъ на извѣстной глубинѣ прекращается ледяной слой. Наиболѣе опредѣленно указаніе Ячевскаго на мерзлоту, встрѣчаемую въ Забайкальѣ на золотыхъ промыслахъ въ системѣ р. Нерчи въ слояхъ наносныхъ на глубинѣ 8 саженъ. Указанія другихъ наблюдателей колеблются отъ 2 аршинъ до 4 саженъ. Поверхностный слой почвы оттаиваетъ лѣтомъ, такъ что толщина мерзлаго слоя уменьшается и онъ остается лишь на извѣстной

КНИГОХРАНИЛИЩЕ

глубинѣ. Географическое распространеніе мерзлоты въ Сибири ограничивается съ юга линіей, которая идетъ отъ Березова, пересѣкаетъ Енисей, проходитъ сѣвернѣе Ангары, пересѣкаетъ Лену между Витимомъ и Олекмой и опускается на югъ по берегу Байкала, закрывая все Забайкалье широкимъ выступомъ. Въ этомъ ледяномъ покровѣ встрѣчаются талые острова (долина Баргузина, верховья Чикоя), гдѣ мерзлота отсутствуетъ, и теплыя воды имѣютъ свободный выходъ. Вѣчная мерзлота не есть только функція средней годовой температуры, а представляется явленіемъ сложнымъ, зависящимъ отъ многихъ причинъ. Высота мѣста надъ уровнемъ моря, низменность или болотистость его, конфигурація поверхности и составъ горныхъ породъ и слоевъ почвы, все это не остается безъ вліянія на распространеніе и мощность ледянаго слоя. Проф. Воейковъ присоединяетъ еще вліяніе снѣжнаго покрова. На минеральные источники мерзлота вліяетъ двояко; во-первыхъ, ею объясняется чрезвычайно низкая температура почти всѣхъ источниковъ (исключая горячія воды въ 30°, +40° и +50°, выходящія въ талыхъ островахъ). Температура ключей колеблется отъ 1° (даже по нѣкоторымъ наблюденіямъ отъ 0°!) до 3°, 4°, maximum 6°C. О вліяніи такой низкой температуры на химическій составъ было указано выше. Во-вторыхъ, отъ мерзлаго слоя зависятъ условія выхода источниковъ на поверхность, такъ какъ онъ служитъ имъ естественной преградой, въ которой приходится искать точку наименьшаго сопротивленія для свободнаго доступа наружу. Иногда таяніе мерзлоты происходитъ быстрѣе въ другомъ мѣстѣ, слабая точка перемѣщается, и ключъ находитъ другой выходъ, „кочуетъ“.

Еще одна группа явленій природы вліяетъ на химическій составъ источниковъ, это — климатическія условія. Существуютъ наблюденія, утверждающія, что забайкальскіе источники измѣняютъ свой составъ: a) постепенно, въ теченіе года, дѣлаясь слабѣе къ осени и опять усиливаясь къ веснѣ, и b) случайно, спорадически подъ вліяніемъ климатическихъ явленій (дождя, засухи и т. п.). Эти свѣдѣнія ограничиваются сообщеніями слу-

чайныхъ наблюдателей, на основаніи данныхъ, не доказанныхъ точными изслѣдованіями, а полученныхъ отъ непосредственнаго ощущенія органовъ чувствъ. Точныхъ же наблюденій надъ постоянными измѣненіями ключа нигдѣ не было, если не считать одно наблюденіе проф. Залѣсскаго, по которому вода Дарасунскаго источника утромъ до откачки содержала 0,012 желѣза на литръ и имѣла температуру $+2^0$, а днемъ послѣ откачки воды на ванны — 0,003 и $+7^0$.

III.

Бальнеотеранія Забайкалья.

...„Оглохшій казакъ пріѣхалъ въ Ларгу лѣчиться, а какъ и какимъ способомъ, онъ не зналъ: пить ли ему воду, принимать ли ванны, или продѣлывать какія либо другія манипуляціи. Ларгинскій ареопагъ изъ такихъ же темныхъ людей, какъ и онъ, посовѣтовалъ принимать горячія ванны и обливать голову горячей водой „до растопленія мозговъ и крови“, и вотъ этотъ несчастный больной растопляетъ мозги ежедневно до обморока“.

Горбуновъ. „Наши Дучарскіе минеральные источники“. 1899 г.

Много печальныхъ картинъ, много грустныхъ явленій даетъ исторія бальнеотерапіи Забайкалья. Съ одной стороны — „народная темнота“, съ другой — неудовлетворительная постановка медицины. Знакомство съ минеральными источниками происходило еще въ то время, когда медицина не имѣла доступа въ сибирскія дебри. Народъ болѣлъ, цѣлебные ключи оказывали чудесную помощь, — народная мудрость устанавливала способы лѣченія. Отчасти это были способы монгольскихъ врачей, ламъ, указанные тибетской медициной: такъ имѣются въ литературѣ два указанія: „Валырпинскія воды по указанію ширетуй-ламы Чуниилъ Гармаева д-ру Вейриху (въ 1858 г.) помогаютъ преимущественно въ ревматизмѣ, водяной и оте-

кахъ, а также въ цинготномъ сведеніи рукъ и ногъ“.—„Хассуртовскія воды пользуются извѣстностью среди бурятъ. Львовъ (въ 1858 г.) представилъ описаніе на монгольскомъ языкѣ. Это описаніе составлено въ 1840 г. осенныимъ ученикомъ Ванчикъ Сагіевымъ, считавшимся у бурятъ однимъ изъ лучшихъ врачей; эти воды относятся къ I разряду изъ 5 различныхъ цѣлительныхъ водъ, у помянутыхъ въ книгѣ Куку-Видрія, которымъ приписывается свойство исцѣлять болѣзни, происходящія отъ простуды, а отличительными признаками служатъ: вода прѣсная (сладкая), мягкая и тяжелая“.... слѣдуютъ еще медицинскіе совѣты. (Кашинъ. „Заб. и Ирк. мин. ист.“ 1868). Кромѣ этихъ опредѣленныхъ указаній, въ литературѣ встрѣчается немало другихъ, по которымъ „водами пользуются инородцы (буряты, тунгусы), которые пріѣзжаютъ лѣчиться со своими ламами“. Эти врачи устанавливаютъ для своихъ пацієнтовъ своеобразное лѣченіе. Пьютъ воду въ громадномъ количествѣ, принимаютъ горячія ванны очень высокой температуры, усиленно моютъ минеральной водой больные глаза и, выздоравливая при всѣхъ этихъ способахъ, выражаютъ чувство благодарности тѣмъ, что ставятъ „налакитъ“, т.-е. навѣшиваютъ на дерево въ видѣ жертвоприношеній цвѣтныя тряпки, ленты, кусочки дерева, кости, „бараньи лопатки съ надписями“ и др. Итакъ инородцы, первые пацієнты на большинствѣ ключей, проявляютъ наивныя воззрѣнія на лѣчебную силу и пользуются грубо эмпирическими указаніями тибетской медицины. За ними идутъ русскіе и перенимаютъ какъ отношеніе къ цѣлебнымъ ключамъ, такъ и методы пользованія. Первое характеризуется массой суевѣрій, второе страдаетъ той же неразумностью, которая еще увеличивается, благодаря отсутствію у русскихъ матеріала, накопленнаго за многія сотни лѣтъ наблюденіями тибетской медицины. Суевѣрія рельефно выражаются напр., въ существующемъ повѣрьѣ, будто ключъ „не любитъ, чтобъ его безпокоили, и при раскопкахъ уходитъ“, также онъ „кочуетъ, уходитъ отъ нечистоты и отъ мертваго тѣла“. Примитивные способы лѣченія заключаются въ питьѣ

воды иногда въ чрезмѣрно большихъ количествахъ (Паршинъ сообщаетъ въ 1844 г., что по его свѣдѣніямъ иные выпивали на Погромнинскихъ водахъ по 80 стакановъ въ день; П—ровъ сообщаетъ о нормѣ на Ямаровскихъ водахъ—до 50 стакановъ въ день). Затѣмъ принимаютъ ванны весьма упрощеннымъ способомъ: вода наливается изъ ключа ведромъ въ полубочье, нагрѣвается раскаленными на кострѣ камнями, и больные садятся туда, иногда укутываясь сверху войлоками „для пару“; температура, понятно, не измѣряется, а нагрѣваютъ воду, „сколько терпѣть можно“. Грязевыя ванны поражаютъ противоположной крайностью: въ мѣстѣ разлива источника въ болотѣ отыскиваютъ ямку между кочками, гдѣ есть „минеральная грязь“, т.-е. слой почвы, пропитанный осадкомъ желѣза (это практикуется обычно на желѣзныхъ водахъ), затѣмъ усаживаясь на кочку, опускаютъ ноги прямо въ углубленіе, наполненное грязью, температура которой немного превышаетъ обыкновенную температуру ключей (отъ 1^0 до 4^0). Я ограничиваюсь этимъ, не перечисляя многочисленныхъ курьезовъ въ области способовъ и пріемовъ лѣченія; ихъ въ изобиліи можно найти въ новѣйшей литературѣ, въ газетахъ и особенно въ статьяхъ Г. А. Стукова о современномъ положеніи курортовъ и о жизни на нихъ.

Но въ эту темную среду не вноситъ свѣта и мѣстная медицина. Не обвиненіе ей высказывается здѣсь: для обвиненія нѣтъ основаній, нѣтъ никакого права; и причины такого состоянія, по всей вѣроятности неодолимы, и тяжесть такого положенія по сравненію съ условіями работы тѣхъ же врачей въ земскихъ губерніяхъ, болѣе всѣхъ чувствуется, вѣроятно, самими врачами. Нѣтъ! обвинять никто не посмѣетъ. Но факты приходится констатировать. Вотъ изложеніе этихъ фактовъ. Представители медицины, почти съ самаго начала исторіи забайкальскихъ курортовъ, принимаютъ въ ихъ жизни большее или меньшее участіе. Перебирая курорты съ запада на востокъ, мы видимъ прежде всего Туркинскія воды—могучій источникъ горячей воды съ предполагаемымъ содержаніемъ сѣроводорода,

который эмпирическая медицина считаетъ специфическимъ средствомъ противъ ревматизма, нѣкоторыхъ кожныхъ болѣзней и сифилиса. Извѣстность этого источника уходитъ въ глубь XVIII столѣтія, почти достигая древности Кавказскихъ водъ. Населеніе Иркутска, „столицы Сибири“ идетъ къ этому источнику исцѣленія, но это не первые больные, которыхъ видятъ берега Турки: буряты и тунгусы уже давно пользовались этой водой по указанію своихъ ламъ, и отъ тѣхъ же болѣзней. Являются русскіе, извѣстность источника растетъ, начинается болѣе раціональная его эксплуатація. Въ литературѣ появляются имена врачей, жившихъ на ключѣ, или пріѣзжавшихъ съ цѣлыми партіями больныхъ для медицинскихъ наблюденій: „штабъ-—лѣкарь Грунтъ пріѣхалъ съ большимъ числомъ больныхъ въ маѣ 1779 г.“, прожилъ съ ними на водахъ и далъ описаніе хода болѣзней; Ремань въ 1808 г. ссылается на д-ра Шиллинга, прожившаго 30 лѣтъ въ Сибири и часто бывавшаго на Туркинскихъ водахъ, которыми по его мнѣнію „излѣчиваются застарѣлые простудные и ломотные припадки, застарѣлые остатки венерическихъ болѣзней (непремѣнно со ртутью), цынга, параличъ, лишаи, зобъ“ и др. Въ 1823 году установленъ особый штатъ: смотритель, лѣкарь, лѣкарскіе ученики и служителя. Въ 1849 г. въ первый разъ отправлены больные военнаго вѣдомства съ ординаторомъ Иркутскаго военнаго госпиталя.— Стеффенсомъ, который дѣлалъ подробныя чисто-клиническія наблюденія надъ ходомъ болѣзни, наблюденія единственныя по своей точности и основательности во всей бальнеологической литературѣ Забайкалья (см. Стеффенсъ. „Отчетъ объ успѣхахъ лѣченія на Туркинскихъ минеральныхъ водахъ“). Въ 1860-хъ годахъ въ связи съ Туркинскими водами встрѣчаются въ литературѣ имена д-ровъ Иноземцева и Елина; первый долго жилъ на ключѣ, а второй представилъ въ докладѣ Иркутскому обществу врачей строгую критику положенія дѣлъ на курортѣ. Въ новѣйшее время литература не даетъ матеріаловъ, подобныхъ выше изложеннымъ. Извѣстно только, что существуетъ больница и постоянный врачъ. Въ газетныхъ

сообщеніяхъ, по обыкновенію, встрѣчаются отрицательные отзывы о ключѣ съ медицинской и житейской стороны. Вотъ медицинская жизнь курорта, случайно взятаго первымъ, и оказавшагося первымъ и по качеству медицинскихъ условій: были и доктора изслѣдователи, живетъ и постоянный врачъ. Случаю угодно въ ближайшимъ сосѣдствѣ помѣстить другой ключъ, тоже избалованный судьбою въ медицинскомъ отношеніи. Это Ямаровка, которая съ 1860-хъ годовъ до настоящаго времени пользуется постоянной заботливостью и вниманіемъ д-ра Козиха, живущаго на ключѣ и посвятившаго ему много силъ, труда и энергіи... А въ послѣдніе годы на Ямаровкѣ много работалъ ординаторъ Томской клиники Молотковъ. Но послѣ этихъ двухъ счастливыхъ примѣровъ остальная масса забайкальскихъ ключей являетъ печальную картину заброшенности и безпризорности: арендаторы хозяйничаютъ, какъ умѣютъ, а большею частью „курорты“ остаются безъ всякаго хозяина; больные пріѣзжаютъ безъ медицинскаго совѣта и наставленія, лѣчатся безъ врачебнаго и даже безъ фельдшерскаго наблюденія, въ лучшемъ случаѣ по приговору „ареопага изъ мѣстныхъ больныхъ“; врачи на ключъ не являются или показываются разъ въ лѣто на короткій срокъ. Медицинскіе совѣты и наставленія, приведенные въ литературѣ, не основаны на точныхъ мѣстныхъ наблюденіяхъ, а скорѣе производятъ впечатлѣніе выписки изъ учебниковъ бальнеологіи съ перечисленіемъ болѣзней, излѣчиваемыхъ на данномъ ключѣ. Приводить здѣсь эти выписки изъ старыхъ учебниковъ нѣтъ основаній. Конечно, все сказанное не имѣетъ абсолютнаго характера; встрѣчаются исключенія, съ нѣкоторыми водами связаны тѣсно имена врачей, преданныхъ дѣлу развитія курорта; медицинскія условія на томъ или иномъ курортѣ улучшаются по какому либо случаю. Эти частности указаны при описаніи отдѣльныхъ ключей въ „Алфавитномъ спискѣ“. Но все-таки остается общая печальная картина запустѣнія и заброшенности могучихъ цѣлебныхъ силъ природы, и только немногія свѣтлыя явленія позволяютъ сохранять надежду, что съ грядущимъ подъемомъ и россійской,

и сибирской, и забайкальской жизни также и дѣло развитія курортовъ, это маленькое колесо общественнаго механизма, получитъ правильное движеніе и не останется безъ вліянія на общій ходъ мѣстной жизни, принося немаловажную пользу и своимъ и чужимъ больнымъ.

IV.

Жизнь на Забайкальскихъ курортахъ.

...„Итакъ нашу будущую „всемірную водолѣчебницу“, Забайкальскую область можно поздравить съ новымъ курортомъ, болѣе или менѣе благоустроеннымъ, за которымъ есть теперь постоянное наблюденіе, и гдѣ можно найти и помѣщеніе и продовольствіе, а въ лѣтнее время вдоволь надышаться живительнымъ лѣснымъ воздухомъ, отдохнуть душой и тѣломъ среди дѣвственной природы“.

Стуковъ. „Шивѣтскія минеральныя воды“. 1901.

Если научныя изслѣдованія минеральныхъ источниковъ Забайкалья зависятъ отъ воли ученыхъ и отъ условій научной работы, если медицинская помощь тѣсно связана съ общимъ состояніемъ медицины въ краѣ, то общія условія жизни на курортѣ всецѣло зависятъ отъ воли и жизни самихъ обывателей. Жизнь людей особенно въ переходныя эпохи и въ періоды крупныхъ потрясеній измѣняется быстро. Литература,— зеркало жизни, отражаетъ ее, къ сожалѣнію, иногда съ большими опозданіями. Но этому въ дальнѣйшемъ изложеніи придется изображать ту картину курортной жизни, которая была вѣрна въ 1901 г., но теперь уже можетъ быть отстала отъ дѣйствительности. Собрать новѣйшія свѣдѣнія съ совершенной полнотою было бы невозможно, приходится заранѣе указать на не-

избѣжные недочеты. Къ изученію исторіи курортовъ вполнѣ примѣнимо общее положеніе антропологіи: „чтобы узнать доисторическую жизнь культурнаго народа, между прочимъ нужно пойти къ его некультурному сосѣду“. Такимъ образомъ для изложенія хода развитія курортовъ нѣтъ необходимости разсказывать въ общемъ очеркѣ исторію какого-нибудь избраннаго ключа, тѣмъ болѣе что для главнѣйшихъ источниковъ есть историческіе очерки въ „Алфавитномъ спискѣ“. Вмѣсто этого достаточно дать современную картину нѣсколькихъ курортовъ, стоящихъ на разныхъ степеняхъ развитія.

Куджиръ-Нугу или Чингиз-Хановы воды не имѣютъ никакихъ приспособленій, потому что лежатъ далеко отъ населенныхъ центровъ, около Ашингинскаго караула, на границѣ Монголіи, въ 450 в. отъ Кяхты и въ 550 в. отъ Читы. „Мѣстность—Ононскій лугъ, закрытый горами съ сѣвера и юга. Съ сѣвера горы расположены амфитеатромъ. Поперечникъ луга—2 версты. На югѣ горы поднимаются двойнымъ гребнемъ. По склонамъ сѣверныхъ горъ лиственичный и березовый лѣсъ. На Ононскомъ лугу густая трава. Тучный черноземъ около аршина толщиной на берегу Онона. Только у самой рѣки наносные округленные куски гранита, сіенита, кварца и глинистаго сланца, Ононскій же лугъ вовсе не каменистъ. Вообще мѣстность Куджир-Нугунскихъ водъ живописна, съ роскошной растительностью. Ононъ богатъ рыбой, по рѣкѣ и лугу множество дичи. Вода бьетъ ключами числомъ до 10; температура ея = +3°R; она прозрачна, вкусомъ кисла, пріятна, щиплетъ во рту. Черезъ 10 саженъ вода снова скрывается подъ землю. Климатъ—лучшій въ Забайкальѣ. Лѣтній зной умѣряется присутствіемъ Онона, измѣненнымъ положеніемъ мѣстности (?), роскошной зеленью на лугу, обиліемъ лѣса, растущаго подъ защитой сѣверныхъ горъ. На Куджир-Нугунскомъ лугу удобнѣе, чѣмъ гдѣ-либо въ Забайкальѣ, лѣчиться кумысомъ. На Ононѣ и озерѣ удобно устроить купальни. У пологаго склона сѣверныхъ горъ и на Ононскомъ лугу удобны прогулки. Вообще, какъ полагаетъ г. Сибсаревъ („Иркутскія Губ. Вѣд.“ 1859 г.),

Куджир-Нугуискія воды не уступаютъ своей крѣпостью Дарасунскимъ, а по климату и мѣстности, самой южной во всемъ Забайкальѣ, удобнѣе для лѣченія, чѣмъ всѣ до сихъ поръ извѣстныя воды въ Восточной Сибири... Нынѣ на этихъ водахъ нѣтъ никакого устройства. Дорога отъ Читы до Киркунскаго пикета экипажная, съ пикета черезъ Бальджинскій золотой промыселъ или прямо черезъ Бальджинскій караулъ—верховая около 90 верстъ". (Кашинъ. „Забайкальскіе и Иркутскіе минеральные источники". 1868). Послѣ этой статьи не появилось въ печати никакихъ новыхъ свѣдѣній до настоящаго времени.

Шивінискій ключъ на Нерчѣ заброшенъ, хотя по мѣстоположенію и разстоянію отъ населенныхъ мѣстъ находится въ сходныхъ условіяхъ съ сосѣднимъ процвѣтающимъ Колтомойконскимъ источникомъ. „Ключъ лежитъ въ пади Шивінской, узкой—всего нѣсколько десятковъ сажень ширины и заросшей какъ по дну, такъ и по склонамъ обставляющихъ ее горъ смѣшаннымъ лѣсомъ. Шивінская падь, вмѣстѣ съ протекающей по ней рѣчушкой Шивіей впадаетъ съ лѣвой стороны въ р. Нерчу. Въ устьѣ ея, меньше версты разстоянія отъ р. Нерчи, и выходитъ минеральный ключъ недалеко отъ рч. Шивіи по правую ея сторону. Здѣсь какъ разъ и дно пади и склонъ горы свободны отъ лѣса на пространствѣ нѣсколькихъ десятинъ, и въ общемъ получается очень красивое мѣстоположеніе. Некрутой, легко доступный для подъема, усѣянный разными цвѣтами, склонъ горы ведетъ на ея вершину, гдѣ раскинулся прелестный благоухающій сосновый боръ съ еще болѣе прелестнымъ видомъ на р. Нерчу и ея широкую долину съ окружающими покрытыми лѣсомъ горами... Но здѣсь на Шивіинскомъ ключѣ некому воспользоваться всѣми этими дарами природы,—онъ не посѣщается публикой. Правда, онъ вовсе не безъизвѣстенъ, по крайней мѣрѣ окрестному населенію и нѣсколько лѣтъ тому назадъ даже состоялъ въ арендѣ, но по разнымъ обстоятельствамъ (отчасти по непостоянству самого ключа), аренда продолжалась очень недолго и прежде, чѣмъ публика успѣла привыкнуть къ ключу, какъ къ арендованному

и, значитъ, болѣе или менѣе благоустроенному, онъ былъ брошенъ на произволъ судьбы. Проложенная къ нему дорога запущена, построенные на немъ домики снесены, и теперь стоятъ безпризорно только одинъ домикъ и одно зимовье, да еще хорошо сохранившійся погребъ въ горѣ по лѣвую сторону рѣчки". (Стуковъ. „Минеральные ключи по системѣ р. Нерчи". 1902).

Былыринскія, Кыринскія и Улуринскія воды находятся въ тайгѣ, въ верховьяхъ рр. Кыры и Былыри. Ими пользуются только буряты. „Ключи расположены въ типичной горной таежной мѣстности, гдѣ, кромѣ обычныхъ ея спутниковъ: лиственицы, сосны, кедровника, лозняка, березы, багульника, брусничника, и другихъ немногихъ растительныхъ разновидностей сибирской тайги, нельзя встрѣтить ни полей, ни покосовъ, а встрѣчаются только торфяники, мхи, розсыпи камней, валуновъ и мѣстами болота. Соотвѣтственно природѣ здѣсь изобилуютъ промысловыя животныя: козули, изюбри, сохатые, кабаны, медвѣди, соболь, лисица, бѣлка, зайцы, а изъ пернатыхъ: рябчики, тетерева, глухари и проч. Однимъ словомъ, мѣстность представляетъ полное раздолье для промышленниковъ и охотниковъ, чѣмъ въ волю и пользуются мѣстные аборигены—тунгусы и братскіе, ютящіеся со своими юртами, со скуднымъ скотомъ по берегамъ помянутыхъ рѣчекъ. Площадь взборождена непрерывными горными кряжами, и возвышается надъ уровнемъ моря отъ 3500 до 5000 футовъ. Въ вершинахъ горъ поднимаются изъ лѣсной темнозеленой опушки голыя гранитныя скалы, точно нагроможденныя другъ на друга не человѣческой рукой, въ видѣ развалинъ средневѣковыхъ башенъ и замковъ, только болѣе грандіозныхъ размѣровъ. На горизонтѣ, на сѣверо-западѣ, невдалекѣ виднѣются „гольцы", съ хвойной опушкой по склонамъ, а въ высокихъ расщелинахъ ихъ блеститъ почти круглый годъ снѣгъ, который исчезаетъ только въ концѣ іюля и началѣ августа, и то не каждое лѣто. Климатъ горный съ рѣзкими колебаніями температуры, съ холодной зимой и морозами въ январѣ и февралѣ до—40° R, съ ко-

роткимъ непостояннымъ лѣтомъ, не гарантирующимъ въ самое жаркое время отъ морозовъ; но во время лѣта, хотя короткаго, нерѣдко выдаются такіе жаркіе дни, что въ тѣни термометръ показываетъ до + 30° R. Вѣтры, преимущественно сѣверо-западные, хотя часты и весною сильны, но на курортѣ не чувствительны благодаря окружающему высокой сплошной стѣной лѣсу. Дорога отъ Акши до Кыринскаго караула на разстояніи 150 в. идетъ почтовымъ проселкомъ, а дальше неудобной таежной дорогой или цѣликомъ или отчасти верховой. Въ зимнее время ѣздятъ и верхомъ и на саняхъ по замерзшему руслу и по берегамъ рѣчки... На время пребыванія на курортѣ провизіей надо запасаться своей: въ видѣ сухарей, консервированнаго мяса, крупъ, масла, чаю, сахару и пр., такъ какъ ближайшее жилье отъ ключей лежитъ въ 20—40 в., именно стойбище тунгусовъ на Усть-Аринтуѣ; здѣсь можно найти только молочные продукты и мясо въ видѣ цѣлаго барана цѣною отъ 3 до 5 р. Хлѣбные же продукты можно достать не ближе, какъ въ караулахъ Кыринскомъ и Бырцинскомъ за 50 верстъ. Кыринскій горячій ключъ вытекаетъ въ самомъ руслѣ рч. Кыры и въ полую воду заливается водою. Поэтому имъ пользоваться можно въ настоящемъ видѣ только въ зимнее время, когда рѣка вымерзаетъ и ложе русла обнажается. Для ванны очищается выемка въ каменистомъ руслѣ, окружается деревянной постройкой въ видѣ шалана, — и тунгусскій курзаль готовъ. Больные раздѣваются на камнѣ, погружаются въ импровизированную ванну и сидятъ въ ней, сколько и когда хотятъ. Температура ванны колеблется между + 37° и + 39° С. Для жилья больныхъ построены нждивеніемъ жаждущихъ исцѣленія бурятскіе бревенчатые шалаши, но безъ печей, половъ, отапливаются и освѣщаются очагомъ. Также временно ставятся обыкновенныя войлочныя юрты или шалаши изъ коры. Былыринскій горячій ключъ бьетъ въ уклонѣ праваго горнаго склона, въ верстѣ отъ рч. Аринтуй, и вытекаетъ между гранитными валунами изъ вертикальной сланцевой расщелины на протяженіи ея до 10 саженъ. Надъ и подъ мѣстомъ большаго выбрасыва-

нія воды (?) сдѣлана искусственная выемка въ сланцевой скалѣ въ видѣ ванны, а надъ ней поставлена деревянная на мхѣ постройка, раздѣленная простѣнкомъ на отдѣленіе для ванны и для раздѣванія. Температура истока равняется +40°7 С., а ванны колеблятся между +38 и +39°,5 С. Количество выбрасываемой горячей воды въ часъ доходитъ до 400 ведеръ, такъ что въ ваннѣ она быстро обмѣнивается и кажется какъ-бы проточной. Для размѣщенія больныхъ, кромѣ бревенчатаго бурятскаго шалаша, есть деревянный павильонъ, раздѣленный внутри перегородками на 3 комнаты, съ отдѣльной кухней съ печами и окнами, вообще на обыкновенный русскій типъ. Ванное зданіе и павильонъ выстроены въ 1888 г. Помѣщеніями больные располагаютъ по своему усмотрѣнію, съ отъѣздомъ ихъ все запустѣваетъ. Этотъ горячій ключъ—одинъ изъ наиболѣе посѣщаемыхъ“ (Рѣшетниковъ. „Былыринскія, Кыринскія и Улуринскія горячія воды Забайкальской обл.“ 1900).

„Колтомойконскій или Зюльзиканскій минеральный ключъ лежитъ въ 80 в. къ сѣверу отъ Нерчинска. Добраться до него по проселочнымъ дорогамъ удобно даже въ тарантасѣ, за исключеніемъ послѣднихъ 4 верстъ, черезъ хребетъ и лѣсъ отъ с. Зюльзиканскаго. Но и эта послѣдняя часть дороги, устроенная и поддерживаемая исключительно средствами арендаторовъ ключа, тоже возможна для проѣзда въ тарантасѣ, хотя, конечно, не безъ добрыхъ толчковъ отъ камней, пеньевъ и кореньевъ. Съ лѣсистаго хребта отъ селенія Зюльзиканскаго мы спускаемся въ неширокую (отъ 100 до 150 саж. шириною), свободную отъ лѣса падь, посреди которой съ востока на западъ протекаетъ рч. Колтомойконъ, давшая названіе и самой пади. Съ сѣвера и юга падь ограничена довольно высокими горами (отъ 493 до 800 метровъ=отъ 1500 до 2500 футовъ надъ уровнемъ моря). Сѣнокосные луга лежатъ по Колтомойкону и боковымъ падямъ; воздѣлываемыхъ хлѣбныхъ полей нѣтъ. На мѣстѣ ключа у подошвы горы по правую сторону рѣчки стоитъ группа до 15 домиковъ разной величины, въ родѣ крестьянскихъ избъ съ русской или желѣзной печками, служащихъ квартирами для

пріѣзжающихъ больныхъ, а по лѣвую сторону рѣчки—городьба и стайки для скота. Всѣхъ квартиръ можно насчитать больше 30. цѣною отъ 12 до 30 руб. въ мѣсяцъ, квартиры меблированы кроватями, столами, табуретками... Въ этихъ-то квартирахъ, небѣленыхъ, необитыхъ, нерѣдко протекающихъ во время дождя, и ютится наѣзжающій ежегодно болящій людъ. Питаются пріѣзжіе частью провизіей, привезенной съ собой, частью состоятъ на полномъ содержаніи у арендатора за 30 руб. въ мѣсяцъ. Ванны берутъ въ особомъ помѣщеніи. состоящемъ изъ мужского и женскаго отдѣленій. Въ мужскомъ отдѣленіи, кромѣ прихожей, гдѣ стоитъ желѣзная печь, имѣются двѣ комнатки съ пятью ваннами; въ женскомъ отдѣленіи три комнаты съ семью ваннами. Ванны небольшія, желѣзныя и деревянныя—крашеныя, наполняются горячей и холодной водой изъ кранова, вставленныхъ въ деревянныя трубы, проведенныя въ стѣнѣ зданія. Въ трубы вода идетъ изъ двухъ баковъ, установленныхъ подлѣ зданія ванны вмѣстѣ съ двумя котлами для нагрѣванія воды. Холодная вода накачивается помпой изъ бассейна, въ который проведена по деревяннымъ желобамъ изъ источника. Стоимость каждой ванны 35 к. Минеральный ключъ выходитъ изъ земли почти на самой срединѣ пади, по правую сторону рѣчки, въ саженяхъ 25 отъ нея и уже много лѣтъ стоитъ все въ одномъ и томъ же мѣстѣ. Въ него спущенъ срубъ и вода бьетъ какъ бы въ неглубокомъ колодцѣ, а надъ колодцемъ устроена бесѣдка-часовня; съ одной стороны бесѣдки въ сторону рѣчки и ваннцы стоитъ небольшое, находящееся въ непосредственномъ сообщеніи съ колодцемъ, озерко минеральной воды, отъ котораго по желобамъ и проходитъ вода въ баки. Само собою разумѣется, что никакой регистраціи больныхъ не ведется, никакой статистики и никакихъ клиническихъ наблюденій. Никакихъ метеорологическихъ наблюденій также не существуетъ. Колтомойконскій ключъ извѣстенъ окрестному населенію уже больше сотни лѣтъ и даже въ арендѣ состоитъ уже 17 лѣтъ. Въ контрактѣ говорится о нѣкоторыхъ обязанностяхъ арендатора, но ни слова не говорится о какихъ-либо

культурныхъ удобствахъ для проживающаго на водахъ страждущаго человѣчества: объ обязательныхъ визитаціяхъ врача, о правильности полученія корреспонденціи, о способахъ развлеченій". Эти потребности и не удовлетворяются, если не считать случайнаго пріѣзда врача і разъ въ сезонъ, доставленія писемъ и газетъ съ случайными спутниками, и простѣйшихъ гимнастическихъ приспособленій „для развлеченія дѣтворы въ видѣ исполинскихъ шаговъ, которыми не брезгаютъ и взрослые" (Стуковъ. „Минеральные ключи по системѣ р. Нерчи". 1902 г.).

Карповскій ключъ благодаря близости Читы быстро развился изъ первобытнаго состоянія: „ключъ названъ Карповскимъ по имени деревни Карповки, въ 20 вер. отъ Читы. Въ Карповкѣ не больше 25 дворовъ, расположенныхъ въ одну улицу, большею частью съ новыми, нерѣдко выглядывающими по городскому, домиками. Тотчасъ же за огородами деревни—лѣсъ, которымъ и ведутъ двѣ дороги на ключъ; обѣ представляютъ изъ себя природныя прекрасныя аллеи, одна смѣшаннаго лѣса, а другая почти чистаго сосноваго бора. На ключѣ нѣтъ никакихъ построекъ, даже обычныхъ зимовьевъ, есть только два балагана изъ дранья. Ранней весной наѣзжаютъ инородцы и ставятъ свои юрты, палатки и балаганы изъ корья. Кое-гдѣ среди кустовъ видны также балаганы изъ вѣтвей древесныхъ: оказывается это ванныя помѣщенія, въ нихъ стоятъ полубочья для пріема ванн. Съ горы изъ-подъ которой вытекаетъ ключъ, открывается широкая картина, на первомъ планѣ которой стелется огромный лугъ лѣвой половины долины р. Читы, съ нѣсколькими зеркалами-озерами на немъ, потомъ вьется линія самой р. Читы, окаймленной по берегамъ крупными деревьями, съ большимъ селомъ—Верх-Читой—съ церковью на правомъ берегу, а дальше за обширною степью верстъ въ 10 ширины тянется главный водораздѣлъ всей области и водныхъ бассейновъ Амура и Лены,—невысокій кряжъ Яблоноваго хребта...

Самый ключъ или головка ключа представляетъ изъ себя нѣчто очень своеобразное и неожиданное. Собственно говоря,

ни о какой головкѣ ключа въ обыкновенномъ смыслѣ слова не можетъ быть и рѣчи. Вмѣсто нея глазамъ представляется покрытая краснобурой грязью площадка до 10 кв. саженъ, по которой въ разныхъ мѣстахъ струятся многочисленныя полоски какой-то воды, принимаемыя потомъ вдавленными въ грязь нѣсколькими желобками... Доступъ къ желобкамъ возможенъ только по настланнымъ дощечкамъ съ большимъ рискомъ угодить въ грязь. Тутъ же у желобковъ происходитъ ополаскиваніе, бросается битая посуда и другіе отбросы,—вообще видъ далеко не приглядный для источника исцѣленій... Проживаютъ по квартирамъ у сельчанъ, платя отъ 10 до 15 руб. въ мѣсяцъ. Всѣмъ необходимымъ нужно запасаться въ городѣ и привозить съ собой,—здѣсь можно разсчитывать достать только молоко и яйца, да и тѣ дороже, чѣмъ въ городѣ на базарѣ. Въ Карновкѣ нѣтъ даже лавченки, чтобы купить спичекъ (Стуковъ. „Ноновскій минеральный ключъ близъ Читы". 1903).

„Въ нынѣшнемъ (1904) году Карновскій ключъ выступаетъ уже въ качествѣ лѣчебнаго курорта и вступаетъ полноправнымъ членомъ въ семью нашихъ забайкальскихъ болѣе или менѣе оборудованныхъ и устроенныхъ минеральныхъ источниковъ. Объявленіе въ газетахъ гласитъ, что по назначенію д-ра будутъ примѣняться души, обтиранья, желѣзныя, хвойныя и грязевыя ванны. Для внутренняго употребленія — углекисложелѣзная вода, молоко, кефиръ, кумысъ. И дѣйствительно здѣсь устроено хорошее помѣщеніе для ваннъ и огромныхъ чановъ для воды. Минеральная вода течетъ по закрытымъ желобкамъ. Ванны большія, цинковыя (ванна стоитъ 40 коп.). Ванныхъ комнатъ всего три, но этого достаточно при маломъ числѣ больныхъ; коридоръ отдѣляетъ ихъ отъ помѣщенія для больныхъ, такъ называемыхъ номеровъ; каждый номеръ стоитъ 18 руб. въ мѣсяцъ. Кромѣ того есть двѣ квартиры, три частныхъ домика и квартиры въ деревнѣ... Два раза въ недѣлю пріѣзжаетъ на ключъ докторъ и бываетъ пріемъ больныхъ" (Стуковъ. „Ноновскій (Карновскій) минеральный ключъ". (1904).

Вотъ картины жизни на пяти типичныхъ забайкальскихъ курортахъ: одинъ не устроенъ и не эксплуатируется, сохраняя нетронутыми богатые дары Даурской природы; другой заброшенъ послѣ неудачной попытки устроить его: третій извѣстенъ почти только инородцамъ, они имъ и пользуются по своему; наконецъ два послѣднихъ эксплуатируются болѣе или менѣе правильнымъ образомъ, но одинъ вслѣдствіе отдаленности отъ населенныхъ центровъ развивается очень медленно, другой же въ непосредственной близости отъ столицы Забайкалья въ одинъ годъ изъ ничего превратился въ наиболѣе благоустроенный и удобный курортъ.

Описаніями, приведенными выше, можно ограничиться, какъ полной картиной жизни забайкальскихъ курортовъ въ различныхъ степеняхъ развитія.

V.

Заключеніе.

Давно уже знаетъ населеніе Забайкалья свои цѣлебные ключи и пользуется ими въ болѣзняхъ и страданіяхъ. Много о нихъ написано книгъ и статей, были и ученыя изслѣдованія. Эти познанія народа и свѣдѣнія науки накопились на протяженіи полутора вѣковъ. Накопленный матеріалъ по возможности использованъ въ этой книгѣ: общія свойства—въ „Общемъ очеркѣ", частности и подробности въ „Алфавитномъ спискѣ". Но все, что извѣстно о минеральныхъ источникахъ Забайкалья,—слишкомъ недостаточно: подробно описана только малая часть ключей, точно изслѣдована—еще меньшая. Первая задача населенія и силъ общественныхъ въ этомъ дѣлѣ—познать предметъ. Необходимо, основываясь на томъ, что извѣстно, выработать широкій, подробный планъ дальнѣйшаго изученія, пользуясь точными указаніями науки и имѣя въ виду на основаніи добытыхъ такимъ путемъ точныхъ свѣдѣній намѣтить дальнѣйшій путь курортамъ къ развитію и процвѣтанію на пользу края.

На основаніи знакомства съ исторіей курортовъ въ Забайкальѣ, на Кавказѣ и за границей можно a priori намѣтить для забайкальскихъ источниковъ наиболѣе желательный путь развитія. Количество ключей на маломъ пространствѣ очень велико, дебитъ ихъ не особенно значителенъ (2000—1000 ведеръ въ сутки у большинства), свойства ключей въ предѣлахъ трехъ четырехъ бальнеохимическихъ группъ очень близки между со-

бою. Наилучшимъ способомъ будетъ кустарный путь развитія: не нужно выбирать источники, которые слѣдуетъ устранвать,— нужно устранвать всѣ: не нужно затрачивать на немногіе курорты большіе капиталы,—лучше употребить народныя деньги на ближайшее дѣло, на устройство „своего“ ключа; не нужно устранвать грандіозныхъ роскошныхъ сооруженій на одномъ, двухъ ключахъ,—необходимо на всѣхъ ключахъ сдѣлать самое полезное, но простое, на точныхъ указаніяхъ практической бальнеологіи, но безъ затѣй чуждой и вредной для дѣла роскоши и тщеславія.

Эти общія апріорныя положенія требуютъ внимательнаго обсужденія, а исполненіе ихъ—энергичнаго участія живыхъ мѣстныхъ общественныхъ силъ. Но для этого намѣчать формы совершенно невозможно. Русская жизнь идетъ чрезвычайно быстрымъ ходомъ, народъ упорно ищетъ новыхъ формъ жизни и неудержимо стремится къ нимъ. Мы не знаемъ, что будетъ завтра; нельзя сказать: „вотъ эта современная форма наиболѣе удобна для этого дѣла“. Жизнь сама покажетъ наилучшіе пути для осуществленія воли народа и для достиженія его блага и въ великихъ и въ малыхъ дѣлахъ. Лучи солнца отражаются и въ океанѣ и въ каплѣ росы, идеалы соціализма примѣнимы и въ жизни народовъ и въ жизни курортовъ.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ.

АЛФАВИТНЫЙ СПИСОКЪ

минеральныхъ источниковъ
Забайкалья.

ПРИМѢЧАНІЯ.

Источники расположены по алфавиту. Описаніе помѣщается при названіи наиболѣе извѣстномъ и употребительномъ; при другихъ синонимахъ—ссылка на главный. Въ списокъ включены незначительные источники и даже нѣкоторыми признанные за ирѣсные, такъ какъ авторъ считалъ необходимымъ сохранить все упомянутое въ литературѣ. Химическая классификація источниковъ не составлена, такъ какъ и принципы ея недостаточно обоснованы, и сами источники мало изслѣдованы. Въ концѣ описанія многихъ источниковъ имѣется ссылка на № по рукописному каталогу и картѣ ф.-Дервиза и его указанія географическаго положенія ключа (данныя приблизительно, не измѣреніемъ, а на глазомѣръ по картѣ). При каждомъ ключѣ приведена самостоятельная литература о немъ и указано число всѣхъ авторовъ: самостоятельныхъ и заимствовавшихъ.

Алфавитный списокъ минеральныхъ источниковъ Забайкалья.

Агинскій (Уланъ Булакъ 1). Находится въ 250 в. отъ Нерчинска къ юго-западу, въ 15 в. отъ Агинской степной думы; ключъ находится въ пади Уланъ Булакъ, впадающей въ рч. Хилу (система р. Аги, притока р. Онона); недалеко лежитъ другой источникъ — Кильгиндинскій (см.). „Агинскій ключъ подобенъ Кутомарскому. Зимой пользуются буряты", Таковы скудныя свѣдѣнія, приведенныя у Georgi и повторенныя у цѣлаго ряда новѣйшихъ авторовъ до Слюнина въ 1881 г. (фонъ Дервизъ. № 83. 50°57′ с. ш. 84°21′ в. д.)

Литература: 1) Georgi. 1798. 2) Мордвиновъ. 1841. 3) Стуковъ. 1897 и другіе=16.

Акшангинскій. Въ 14 верстахъ къ сѣверу отъ Галгатайскаго дацана на рч. Тунгуѣ (Тугнуѣ). По словамъ бурятъ, желѣзистый. Первое и единственное указаніе — у Обручева.

Лит. 1) Обручевъ. 1898.=1.

Акшинскій 1. Сѣрнистый источникъ (?). (Можно сомнѣваться въ точности указанія у Алексѣева и Давыдова.)

Лит. 1) Слюнинъ. 1881. 2) Алексѣевъ. 1890. и др.=4.

Акшинскій 2 (Урейскій). Подъ этимъ названіемъ въ литературѣ указаны два источника: *а*) Отъ Нерчинска 410 вер. къ югу (очевидно, считая по тракту, такъ какъ прямое разстояніе не больше 250 верстъ), отъ Акши 70 верстъ, по лѣ-

вой сторонѣ р. Онона на рч. Уреѣ. „Вода до такой степени насыщена углекислымъ газомъ, что разрываетъ берестяный кувшинъ“ (туясъ) (Мордвиновъ, Щукинъ, Erman, Грумъ, Семеновъ). Эти данныя подтверждаются въ каталогѣ ф.-Дервиза: „70 верстъ къ сѣверо-западу отъ Акши на правой сторонѣ рч. Урен у устья рч. Кусонокъ. Углекислый газъ замѣтенъ даже въ руслѣ рѣки“, (ф.-Дерв. № 92. 50°32′ с. ш. 82°36′ в. д.). *б*) 20 верстъ отъ Акши углекислый источникъ (Бертенсонъ), или щелочно-углекислый (Давыдовъ, ф.-Дервизъ.) (ф.-Дерв. № 91. 50°38′ с. ш. 82°42′ в. д.).

Лит. 1) Мордвиновъ. 1841. 2) Бертенсонъ и Воронихинъ. 1884. 3) Давыдовъ. 1899. 4) ф.-Дервизъ. 1899 и др.=20.

Акшинскій З. См. Думинскій.

Аланбургскій (Улан-Бура). Отъ Баргузина — 83 версты; на рч. Аланбургѣ, въ урочищѣ Ешахъ. Ключъ „посредственно горячъ“ по свѣдѣніямъ, доставленнымъ купцомъ П. П. Черновымъ автору статьи въ „Сѣверной Пчелѣ“. Позднѣе объ этомъ ключѣ встрѣчается упоминаніе только у одного Щукина въ статьѣ „Горячія воды Вост. Сибири“. 1856.

Лит. 1) „Сѣверная Пчела“. 1832. 2) Щукинъ. 1856.=2.

Александровскій. По дорогѣ изъ Читы въ Нерчинскъ, въ сторонѣ отъ станціи Кручины; 50 верстъ отъ Читы, 9 верстъ отъ тракта, 7 верстъ отъ с. Александровскаго. У Семенова въ географическомъ словарѣ указанъ приблизительный составъ: „много углекислаго желѣза, нѣсколько магнезіи, извести, поташа и натра“, слѣдовательно, качественный анализъ: CO_2, Fe, Mg, Ca, K, Na. Желѣзный или щелочно-желѣзный. Первое литературное указаніе о водахъ у Ловицкаго въ 1852 г. Тогда уже существовало на ключѣ три домика, которые неизмѣнно описываются многими позднѣйшими авторами, кончая Бертенсономъ въ 1901 г. Только Каннинъ даетъ слѣдующія дополнительныя данныя: „Прежде ключъ славился, нынѣ же (1868 г.) оставленъ... Углекислоты меньше Дарасунскаго и Зюльзинскаго (см.); вода его вкуса непріятнаго и горькаго... Засоренный источникъ представляетъ видъ лужи... Мѣстность

неудобная: болота, лощина съ мелкимъ лѣсомъ, крупный же лѣсъ по склонамъ горъ на сырой почвѣ, поэтому источникъ не стоитъ вниманія". Настоящее положеніе источника точно неизвѣстно, такъ какъ оригинальныя описанія были даны только Ловицкимъ (1852) и Кашинымъ (1868), а другіе авторы заимствовали свѣдѣнія у нихъ и одинъ у другого (ф.-Дерв. № 1. 51°44′ с. ш. 83°25′ в. д.).

Лит. 1) Ловицкій. 1852. 2) Семеновъ. 1863. 3) Кашинъ. 1868 4) ф.-Дервизъ. 1899. и др.=12.

Алексанскій (?). Читинскаго округа; 286 верстъ отъ Читы, 90 верстъ отъ Нерчинска. Мѣстоположеніе и даже существованіе источника подлежатъ провѣркѣ, такъ какъ единственное упоминаніе о немъ у Алексѣева „Свѣдѣнія о минеральныхъ водахъ Забайкальской обл.". (Оцѣнку этой статьи см. въ библіографическомъ указателѣ.) На карту не внесенъ.

Лит. 1) Алексѣевъ. 1890.=1.

Аленгуйскій. 1. По ручью Аршану, впадающему слѣва въ рч. Зульжу (лѣвый притокъ рч. Аленгуя, впадающей въ Нигоду); въ 40 вер. къ западу отъ с. Бальзина, въ 25 вер. къ востоку отъ с. Арты на Нигодѣ. 964 метра надъ уровнемъ моря. Источникъ углекисло-желѣзный; температура = + 1° С. при + 18° С. на воздухѣ въ тѣни. Больные изъ окрестныхъ крестьянъ и бурятъ пріѣзжаютъ зимой на саняхъ и живутъ въ „зимовьяхъ" одного артинскаго крестьянина за 3 — 5 руб. въ мѣсяцъ (ф.-Дерв. № 4. 51°5′ с. ш. 82°30′ в. д.).

Лит. 1) Герасимовъ. 1898. 2) ф.-Дервизъ 1899.=2.

Аленгуйскій. 2. См. Джергейскіе.

Аллинскій. Въ долинѣ рч. Аллы (=Аяя по Щукину „Горячія воды Вост. Сиб."): 160 верстъ отъ г. Баргузина. По описанію Лопатина въ „Дневникѣ Витимской экспедиціи" 1865 г. по обѣимъ сторонамъ рѣки расположены 4 источника:

I — на лѣвомъ берегу рѣки — изъ песчаныхъ наносовъ t^0 = + 52°5. С.
II — „ „ „ „ — изъ небольшого утеса „ = + 61°5. С.
III — „ правомъ „ „ — почти у русла рѣки „ = + 71°5. С.
IV — „ „ „ „ — изъ утеса среднезернистаго гранитита. } не выносить рука.

около источниковъ мощныя накипи и сильный запахъ сѣроводорода. Поэтому источникъ относится къ горячимъ-сѣрнымъ. Лѣчатся почти только буряты (ф.-Дерв. № 2. 54°33′ с. ш. 80° 26′ в. д.).

Лит. 1) „Сѣверная Пчела". 1832. 2) Лопатинъ. 1865 и др=6.

Альхинскій. Въ статьѣ „Цѣлебныя воды Забайкалья" въ „Журналѣ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ" за 1853 г. отмѣченъ ключъ у ручья Альхи (Alcha) Баргузинскаго округа. Подробныхъ указаній не дано никакихъ. То же повторено у Erman'a и Грума, а также у Слюнина. На карту не внесенъ.

Лит. 1) „Журн Мин. Вн. Дѣлъ". 1853 и др.=4.

Амунджакскіе. Въ долинѣ р. Амунджакъ за переваломъ отъ Итыгдыканскаго пріиска (въ 532 в. отъ Баргузина)— много сѣрныхъ ключей. Раньше были устроены Кандинскими бассейны, ванны, домъ, теперь разрушенные вслѣдствіе упадка золотопромышленности. „Вода въ бассейнѣ кипитъ, выдѣляя углекислый и сѣроводородный газъ; въ ключахъ осаждается сѣра и известь, а въ трубахъ — щелочныя соли въ видѣ игольчатыхъ кристалловъ".

Лит. 1) Боголюбскій. 1897.=1.

Андронниковскій (Каменскій). Нерчинскаго округа, Кулаковской станицы, отъ сел. Андронникова въ $1^1/_2$ в.; отъ г. Нерчинска въ 35 в., на р. Урульгѣ. Относится къ желѣзнымъ водамъ. Первое описаніе—у Мордвинова. „Зюльзинскія и другія минеральныя воды" 1841 г. Въ этой статьѣ описывается подробно „плодоносящая и населяющая полоса земли", гдѣ лежитъ этотъ источникъ. И тутъ же сообщается объ открытіи по близости другого источника „зеленоватаго цвѣта, вязкаго на вкусъ", съ предположеніемъ — „не имѣетъ ли онъ основаніемъ растворенной мѣди". Такого рода гипотезы для объясненія фактовъ, довольно интересныхъ, не рѣдкость въ сочиненіяхъ мѣстныхъ писателей 40-хъ и 50-хъ годовъ (ф.-Дерв. № 38а. 51°42′ с. ш. 86°2′ в. д.).

Лит. 1) Мордвиновъ. 1841. 2) Каталогъ сел.-хоз. выст. 1899 и др.=24

Ара-Кижинскій (Аринаъ, Ташеланскій). На рч.

Аршанъ. впадающей въ Ара-Кижу (притокъ рч. Илькн, системы р. Уды). Къ сѣверу отъ Петровскаго завода, въ 4 в. къ востоку отъ желѣзной дороги. Источникъ слабо желѣзистый съ небольшимъ количествомъ углекислоты. По вторичнымъ изслѣдованіямъ оказался прѣснымъ. Впервые указанъ у Обручева. „Свѣдѣнія о работахъ Забайкальской горной партіи“ 1896 г. (ф.-Дерв. № 8а. 51°36′ с. ш. 78°22′ в. д.).

Лит. 1) Обручевъ. 1896. 2) ф.-Дервизъ. 1899. и др.=6.

Аркіинскій (Налгачинскій). На лѣвой сторонѣ р. Куренги, въ 4 — 5 в. ниже поселка Налгачей, въ мѣстности „Аркія“ (въ 12 в. отъ Стрѣтенска по дорогѣ въ Шелопугино). По каталогу ф.-Дервиза—источникъ временный, щелочный съ нѣкоторымъ количествомъ желѣза (ф.-Дерв. № 61а,b. 52°5′ с. ш. 87°15′ в. д.).

Лит. 1) Алексѣевъ. 1890. 2) кн. Гедройцъ. 1896. 3) ф.-Дервизъ. 1899 и др.=5.

Аршантуй (Кургатаевскій, Могойтуевскій). Въ Читинскомъ округѣ, въ 20 — 25 в. отъ Акши, столько же отъ Усть-Или; между Кургатаемъ и Могойтуемъ; въ пади Аршанъ. Одинъ источникъ желѣзный, другой „содистый“ (углекислощелочный)—въ 3-хъ верстахъ отъ перваго. Построекъ нѣтъ никакихъ. (Стуковъ, ф.-Дервизъ). Мордвиновъ относитъ открытіе ключа къ 1825 г., но онъ описанъ еще у Scherer'a въ 1820 г. со ссылкой на Pansner'a. (ф.-Дерв. № 7 а. 50°20′ с. ш. 83°20 в. д.).

Лит. 1) Scherer. 1820. 2) Мордвиновъ. 1841. 3) ф.-Дервизъ. 1899. и др.=22.

Аршанъ.—См. Ара-Кижинскій.

Аяйскій. На восточномъ берегу Байкала, въ 20 в. отъ оз. Фролихи, у бухты Аяй, которая будто бы названа такъ потому, что у всѣхъ вызываетъ крикъ восторга, отъ чего не могъ удержаться и Черскій, желавшій это провѣрить (цитирую по Вельскому „Даурія etc.“ 1897). Источникъ считается горячимъ-сѣрнымъ, Слюнинъ опредѣляетъ температуру въ 44° С.; лѣчатся отъ ревматизма, золотухи и сифилиса, какъ на всякомъ ключѣ, относящемся по мѣстнымъ взглядамъ къ горячимъ сѣрнымъ.

Больные живутъ въ шалашахъ; при отсутствіи удобныхъ условій жизни содержаніе недорого: 20 руб. въ мѣсяцъ.

Лит. 1) Щукинъ. 1856. 2) Вельскій. 1897 и др.=4.

Багачинскій. По лѣвому берегу Шилки, выше Усть-Кары, возлѣ рч. Багачи. Источникъ отнесенъ къ щелочнымъ. Описанъ только кн. Гедройцемъ въ „Свѣдѣніяхъ о раб. Заб. горной партіи“ 1896 г. (ф.-Серв. № 11. 52°40′ с. ш. 88°14′ в. д.).

Лит. 1) кн. Гедройцъ. 1896. и др.=2.

Базановскій. Около с. Базанова, между Акатуемъ и Маньковымъ (верстахъ въ 8—9 отъ того и другого. Источникъ обозначенъ „по указанію на картѣ Герасимова“ (ф.-Серв. № 11 b. 50°49′ с. ш. 87°27′ в. д.).

Лит. 1) ф.-Сервизъ 1899=1.

Байхоровскій. На правомъ берегу р. Чикоя, около с. Байхоръ; въ 170 в. отъ Троицкосавска. ф.-Сервизъ отмѣчаетъ мѣстоположеніе источника по „картѣ Заб. обл. съ показаніемъ источниковъ“ (ф.-Серв. № 12 b. 50°18′ с. ш. 78°5′ в. д.).

Лит. 1) ф.-Сервизъ 1899.=1.

Балыринскій 1. (Булыринскій, Былыринскій, Кыра-Балыринскій). Почти на границѣ съ Монголіей, 200 верстъ отъ Акши (не прямо, а по дорогамъ); отъ Кыранскаго караула—вверхъ по р.р. Кырѣ и Балыри — въ 150 верстахъ. По описаніямъ Палласа (1788), Мордвинова (1841) и Кашина (1868) возстановляется такая картина источника: въ ущельи Яблоноваго хребта, въ угрюмой дикой, почти недоступной мѣстности на высотѣ около 4000 футовъ (1220 метровъ) надъ уровнемъ моря бьетъ горячій источникъ; ключъ вытекаетъ у подошвы горы Обдунь (Obdun) изъ-подъ обломка гранито сіенита, изъ праваго берега рва, по которому течетъ р. Холонь-Усу („горячая вода“). Вода синеватая, прозрачная, съ запахомъ пороха или протухлыхъ яицъ; такъ горяча, что, опустивши руку, съ трудомъ можно выносить жаръ. На камняхъ образуется осадокъ сверху — темнозеленый, внутри — бѣлый. Кашинъ даетъ температуру ключа 40° С., суточное количество воды—4320 ведеръ и анализъ Львова:

На 1000 сс. (1 литръ) воды.

Na_3PO_4	Фосфорно-кислаго натра	0,227 gr.
Na_2CO_3	Углекислаго „	0,110 „
Na_2SO_4	Сѣрнокислаго „	следы.
NaCl	Хлористаго „	
SiO_2	Кремнезема	0,070 gr.
	Органическихъ веществъ	0,130 „
	Сумма плотныхъ составныхъ частей.	0,537 gr.
CO_2	Свободной углекислоты	55,5 сс.=0,110 gr.

Перечисливъ этотъ анализъ, выраженный въ солях, на окислы металловъ и ангидриды кислотъ, мы получимъ слѣдующее:

Въ 1000 сс. (1 литръ) воды

Cl	Хлора	слѣды.
SO_3	Сѣрнаго ангидрида	слѣды.
P_2O_5	Фосфорнаго ангидрида	0,098 gr.
CO_2	Связанной углекислоты	0,045 „
SiO_2	Кремнезема	0,070 „
Na_2O	Окиси натрія	0,194 „
	Органическихъ веществъ	0,130 „
	Сумма плотныхъ составныхъ частей . . .	0,537 gr.
	Свободной углекислоты	0,110 „

На основаніи этого анализа и температуры источникъ слѣдуетъ отнести къ индифферентнымъ горячимъ (акрато-термы). Къ этому же классу причисляетъ его и Бертенсонъ. У Кашина же указаны дорога на источникъ и краткій историческій очеркъ развитія ключа. Одна дорога изъ Читы черезъ Акшу на Мангутъ, откуда 80 верстъ верхомъ до Былыри, всего 453 версты; другая—также черезъ Акшу на Кыру и Онгоцонскую управу,

откуда верхомъ до Былыри—45 верстъ. Ключъ открытъ въ половинѣ XVIII столѣтія „звѣровщиками“. Въ 1788 Палласъ описалъ источникъ на основаніи наблюденій своего спутника студ. Соколова. Въ 1823 году охотники же сообщили о ключѣ Акшинскому окружному начальнику Пв. Осип. Разгильдѣеву, и онъ выстроилъ домъ. Разгильдѣевъ составилъ описаніе ключа, которое Кашину, къ сожалѣнію, не удалось разыскать. Послѣ того многіе Разгильдѣевы строили дома, изъ коихъ послѣдній построенъ въ 1849 г. (Кашинъ писалъ въ 1868 г.). Очевидно семья Разгильдѣевыхъ поддерживала связь съ этимъ „курортомъ“, такъ что Кашинъ ссылается на свидѣтельство г-жи Истоминой (урожд. Разгильдѣевой), сообщая число бурятъ посѣтителей—отъ 600 до 2000 ежегодно. Въ 1856 г. былъ на ключѣ Нерчинскій почетный гражданинъ Юренскій, который долженъ былъ описать воды, по предположенію Щукина; неизвѣстно, существуетъ ли это описаніе. Въ 1858—59 г. на водахъ были Львовъ и Вейрихъ (извѣстные изслѣдователи Забайкальскихъ минеральныхъ водъ); Вейрихъ получилъ отъ Ширету-Ламы Чуниль Гармаева нѣкоторыя указанія бальнеотерапевтическаго характера (которыя здѣсь не приведены въ виду сомнительной цѣнности такихъ грубо-эмпирическихъ данныхъ, что указано выше въ общемъ очеркѣ). Что касается устройства курорта, то очень много говоритъ за удивительное неподвижное положеніе его сопоставленіе слѣдующихъ описаній Кашина (1868 г.) и Бертенсона (1901 г.) „Ключъ бьетъ изъ-подъ обломка гранито-сіенита и покрытъ досками .. деревянная ванна длиною въ 1 сажень, шириною въ 2 аршина, дно которой составляетъ дресва разрушеннаго гранито-сіенита; въ стѣнкахъ ванны затычки; надъ ванной строеніе... въ 10 саженяхъ отъ ключа—изба на двѣ половины съ печью, для 12 человѣкъ... юрты... часовни ламайская и христіанская“ (Кашинъ). „При Былырискомъ ключѣ въ сланцевой скалѣ искуственная выемка въ видѣ ванны, и при ней деревянная постройка для раздѣванья. Для помѣщенія, кромѣ бурятскаго бревенчатаго шалаша,—деревянный павильонъ съ тремя комнатами, съ печами и кухней;

устроенъ въ 1888 г. на средства золото-промышленника Бѣлоголоваго". Бертенсонъ (ф.-Дерв. № 15 a. 50° с. ш. 81°20′ в. д.).

Лит. 1) Gmelin. 1767. 2) Палласъ. 1788. 3) Georgi. 1798. 4) Scherer. 1820.) Мордвиновъ. 1841. 6) Щукинъ. 1856. 7) Кашинъ. 1868. 8) ф.-Дервизъ. 1899. 9) Рѣшетниковъ. 1900. и др.=33.

Балыринскій 2. См. Кыранскій.

Баргузинскій 1 (Толстихинскій, Шиверскій). Горячій источникъ въ руслѣ р. Баргузина, $1^1/_2$ версты отъ г. Баргузина. Пользоваться имъ можно только въ мартѣ, такъ какъ лѣтомъ рѣка заливаетъ. Въ мѣстѣ выхода источника рѣка зимой не замерзаетъ. И у Лопатина описанъ источникъ: „за дер. Толстихиной, направляясь по Баргузину... за утесомъ на отмели... выходитъ изъ трещины въ среднезернистомъ, роговообманковомъ гранитѣ... температура его +32°... монета пожелтѣла отъ сѣроводорода". Хотя этотъ источникъ не названъ Баргузинскимъ, но, судя по маршруту, находится ниже р. Улюна, т.-е. въ мѣстности Баргузинскаго ключа (ф.-Дерв. № 98 b. 53°33′ с. ш. 79°12′ в. д.)

Лит. 1) „Сѣверная Пчела". 1832. 2) Лопатинъ. 1865. 3) „Жизнь на Вост. Окр." 1896. 4) ф.-Дервизъ. 1899 и др.=18.

Баргузинскій 2. См. Баунтовскій.

Баунтовскій (Баргузинскій 2-й. Кинтонскій). Горное озеро Баунтъ въ 475 верстахъ отъ г. Баргузина между Южно-Муйскимъ хребтомъ съ сѣвера и гольцомъ Хамтой (Кантонъ или Кинтонъ) съ юга. Озеро лежитъ на высотѣ 3500 футовъ (1050 метровъ) надъ уровнемъ моря. Высота окружающихъ горъ надъ уровнемъ моря отъ 4500 до 5500 футовъ (1300 — 1600 метровъ). Georgi такъ описываетъ мѣсто выхода ключа: „Озеро Баунтъ находится (судя по днямъ пути) въ 476 верстахъ отъ Баргузинскаго острога въ степи, поросшей лѣсомъ изъ лиственицъ и смѣшанныхъ породъ. 18 верстъ въ длину и нѣсколько менѣе въ ширину. Въ южный конецъ впадаетъ Верхняя Ципа. Горячій сѣрный ключъ вытекаетъ изъ подошвы скалистой горы Камтонъ (Kamton-berges) близъ устья р. Верхней Ципы въ 200 саж. отъ оз. Баунта. Онъ течетъ такъ сильно,

что образуетъ маленькую рѣчку, и такъ горячъ, что рыба въ немъ варится. Отъ него поднимается надъ окрестностью и надъ озеромъ постоянно замѣтный паръ, который вблизи пахнетъ сѣрой. Въ стекающемъ ручьѣ отлагается сѣра плотными, желтыми шариками, величиною въ кедровый орѣхъ". Щукинъ высказываетъ предположеніе, что „озеро есть погасшій кратеръ", отмѣчая его глубину. Подробный маршрутъ къ озеру отъ Баргузина данъ у Боголюбскаго. Новѣйшіе авторы (Бертенсонъ, Ивановъ, Кулябко-Корецкій) не дали новаго описанія. Только Кулябко-Корецкій даетъ географическое положеніе 55° с. ш. 135° в. д. отъ Ферро.

Лит. 1) Georgi. 1775. 2) Georgi. 1798. 3) Щукинъ. 1852. 4) Лопатинъ. 1865. 5) Боголюбскій. 1897 и др.=24.

Богдатскій. „Въ Нерчинско-Заводскомъ округѣ, Богдатской станицы. Составъ неизвѣстенъ". Этимъ ограничивается указаніе въ „Каталогѣ минеральныхъ водъ на сельско-хозяйственной выставкѣ въ Читѣ 1899 г.". На карту не внесенъ.

Лит. 1) Каталогъ сел.-хоз. выст. 1899=1.

Борзинскіе. „Посреди Борзинскаго озера въ 274 в. отъ Нерчинска поднимаются 7 бугровъ, изъ которыхъ выходятъ соленые ключи". (Изъ описанія Борзинскаго соленаго озера въ „Горномъ Журналѣ" за 1862 г. Что касается самого озера, то оно, какъ и другія многочисленныя соленыя озера области, не включено въ списокъ минеральныхъ лѣчебныхъ водъ въ виду отсутствія въ литературѣ указаній на эту сторону.)

Лит. 1) „Горный Журналъ". 1862.=1.

Боршовочный. „Отъ Нерчинска въ 20 в., около Боршовки. Открылся въ 1834 г. Относится къ классу кислыхъ или кунороснхъ ключей. Вода мутная. Посѣтители бываютъ только проѣздомъ". (Мордвиновъ, „Зюльзинскія и др. мин. в." 1841 г.). Бертенсонъ и Давыдовъ относятъ источникъ къ желѣзнымъ (ф.-Дерв. № 13. 51°58′ с. ш. 86°30′ в. д.).

Лит. 1) Мордвиновъ. 1841. 2) Давыдовъ. 1899 и др.=21.

Ботоснуевскій (Булакъ, Зерентуйскій, Хаюмканъ). Источникъ Булакъ, около поселка Ботоснуя Больше-Зерен-

туйской станицы: на рч. Хаюмканъ, впадающей слѣва въ Нижнюю Борзю. По описанію Georgi „вода такая теплая, что никогда не замерзаетъ, за что названа „Талая“. Источникъ названъ Ботоспуевскимъ, такъ какъ въ статьѣ Горбунова указанъ поселокъ Ботоснуй. Но вѣрность этого названія подлежитъ сомнѣнію: въ указанной мѣстности нѣтъ Ботоснуя, а есть Потоскуй, который легко могъ быть искаженъ опечаткой „Заб. Обл. Вѣд.“ (сообщено Г. А. Стуковымъ) (ф.-Дерв. № 14 b. 51°15′ с. ш. 88°37′ в. д.).

Лит. 1) Georgi. 1775. 2) Горбуновъ. 1899. и др.=4.

Брянскій. На лѣвомъ склонѣ долины рч. Бряни. Въ 1 в. къ югу отъ желѣзной дороги, въ 5 в. къ сѣверо-западу отъ Брянскаго цементнаго завода. По первому указанію Обручева (1896) — вода слабо желѣзистая съ небольшимъ количествомъ углекислоты; вторичное же посѣщеніе источника (1898 г.) показало, что это прѣсная вода (ф.-Дерв. № 14 a. 51°45′ с. ш. 77°55′ в. д.).

Лит. 1) Обручевъ. 1896. 2) Обручевъ. 1898. и др.=3.

Бугарта. См. Кульскій.

Букукунскій. См. Джильберійскій.

Булакъ. См. Ботоспуевскій.

Булыринскій. См. Балыринскій.

Бумундакъ (Тарей-Норъ, Хандей). Georgi (1798), Scherer, Pallas и Семеновъ отмѣчаютъ горько-соленое озеро близъ озеръ Тарей-Норъ (Барун-Тарей, Зун-Тарей), отъ Кулусутаевскаго караула въ 5—8 в. Глубина озера до 2 аршинъ. Посреди озера бьютъ два ключа.

Лит. 1) Палласъ. 1788. 2) Семеновъ. 1863 и др.=5.

Бургенскій. Единственное указаніе въ каталогѣ ф.-Дервиза (ссылка на горн. инж. А. П. Герасимова. 1898 г. „Въ бассейнѣ р. Читы выше с. Бургенскаго“ (ф.-Дерв. № 15 b. 52°30′ с. ш. 83°30′ в. д.).

Лит. 1) ф.-Дервизъ. 1899.=1.

Бусылейскій (Шивінскій 1.). Отъ Стрѣтенска въ 50 в. отъ поселка Шивінскаго (Капунской станицы)—въ 6—10 в.;

отъ станціи Кукертая на желѣзной дорогѣ—въ 14 в. Источникъ расположенъ въ отрогахъ Борщевскаго кряжа, въ пади Бусылеѣ. Иногда онъ пересыхаетъ, оставляя „желтую охру“ (Georgi). По анализу Л. М. Шлайна, произведенному въ Нерчинской аптекѣ:

въ 1000 сс. (1 литръ) воды.

Cl	Хлора.	0,11 gr.
SO_3	Сѣрнаго ангидрида	слѣды.
CO_2	Связанной углекислоты	0,48 gr.
SiO_2	Кремнекислоты.	слѣды.
FeO	Закиси желѣза	0,02 gr.
MgO	Окиси магнія.	0,05 „
CaO	„ кальція	0,35 „
Na_2O	„ натрія.	0,20 „
	Сумма	1,21 —

На основаніи этого анализа вода должна быть отнесена къ **углекисло-щелочно-известковымъ.**

Количество желѣза достаточно для причисленія источника къ желѣзнымъ водамъ (по Бертенсону minimum. 0,03 $FeCO_3.CO_2$, а здѣсь 0,045). На это же указываетъ свидѣтельство Georgi объ образованіи осадка окиси желѣза на почвѣ и кристаллизаціи „желѣзнаго купороса“ (?) при выпариваніи. Но среди мѣстнаго населенія источникъ считается „содистымъ“ (углекисло-щелочнымъ) и подъ этой же рубрикой занесенъ въ новѣйшую литературу (Каталогъ сел.-хоз. выставки 1899 г., Мироновскій 1901 г.). Поэтому данныя анализа г. Шлайна желательно подтвердить новымъ анализомъ. Впрочемъ кажущееся противорѣчіе анализа г. Шлайна и другихъ данныхъ могло получиться вслѣдствіе того, что опредѣленное количество желѣза незначительно въ сравненіи съ другими „желѣзистыми“ ключами Забайкалья: поэтому мѣстные жители, показанія которыхъ положены въ основу сообщеній другихъ авторовъ, могли не замѣтить желѣза „на вкусъ“ и тѣмъ ввести послѣд-

нихъ въ заблужденіе. Первыя свѣдѣнія даны Georgi въ 1775 г.; затѣмъ источникъ исчезаетъ изъ бальнеологической литературы болѣе, чѣмъ на 100 лѣтъ, — до 1896 года (кн. Гедройцъ, затѣмъ Стуковъ, Шерикрейцъ, ф.-Дервизъ). Шерикрейцъ сообщаетъ, что старожилы пользовались ключемъ уже около 60 лѣтъ (въ 1830-хъ годахъ). Стуковъ отмѣчаетъ 1888 г., когда источникъ вошелъ въ славу, послѣ того какъ на немъ исцѣлился отъ катарра желудка казакъ Горбуновъ, поставившій по этому случаю близъ источника деревянный крестъ съ надписью. Въ 1895 г. источникъ отданъ казаками въ аренду Осламову и Кузнецову на 12 лѣтъ (5 лѣтъ по 25 руб. + 7-лѣтъ по 85 руб.). Арендаторы дѣлали попытки улучшеній и эксплоатаціи. Къ 1898 курортъ достигъ обычнаго состоянія забайкальскихъ курортовъ, съ примитивнымъ устройствомъ и довольно широкой популярностью, которую разноситъ молва и поддерживаетъ естественная сила ключа и настоятельная потребность населенія въ пользованіи цѣлебными водами (ф.-Дерв. № 99. 51°53′ с. ш. 87° в. д.).

Лит. 1) Georgi. 1775. 2) кн. Гедройцъ. 1896. 3) Стуковъ. 1897 4) Стуковъ. 1901. и др.=10.

Бутанейскій Большой. „Въ окрестностяхъ Баунтовскаго оз. при большомъ Бутанѣ. Въ 535 в. отъ г. Баргузина. Ключъ горячій, мало извѣстенъ. Въ маѣ лѣчатся тунгусы".

Лит. 1) „Сѣверная Пчела". 1832. 2) Щукинъ. 1856.=2.

Бутанейскій Малый. Тѣ же свѣдѣнія у тѣхъ же только двухъ авторовъ. Только различіе:... „при Маломъ Бутанѣ... 445 верстъ..." Оба эти ключа не могутъ считаться точно установленными. Въ виду неясности географическихъ данныхъ, быть-можетъ, они окажутся синонимами другихъ. (Амунджакскіе, Могойскій?).

Лит. 1) „Сѣверная Пчела". 1832. 2) Щукинъ. 1856.=2.

Былыринскій. См. Балыринскій.

Бырцинскій (Пукинскій). Въ 140 в. отъ Акши, близъ Онгоцонской инородческой управы — два источника на правомъ

берегу (по Стукову „Нѣк. мин. ист."—въ руслѣ) рѣки Нукэнь, которая впадаетъ въ Быркy (система Онона). Одинъ источникъ, такъ называемый „Зимній", отличается значительнымъ содержаніемъ желѣза и углекислоты. Зимой минеральная вода, замерзая, закрываетъ выходъ газу и водѣ, непрерывно прибывающей изъ глубины; поэтому образуется громадный бугоръ, бурно вскрывающійся весной, такъ что по выраженію одного автора „вода бьетъ фонтаномъ" это — обычное явленіе на Забайкальскихъ углекислыхъ источникахъ. Первое литературное указаніе у Мордвинова, но Мордвиновъ отмѣчаетъ, что ключъ извѣстенъ уже лѣтъ 20. т.-е. съ 1820-хъ годовъ (ф.-Дерв. № 15 с. 49°45′ с. ш. 81° 44′ в. д.).

Лит. 1) Мордвиновъ. 1841. 2) Стуковъ. 1897. 3) ф.-Дервизъ. 1899. и др.=16.

Быстринскій. Въ 18—20 в. отъ Баргузина, въ руслѣ рч. Быстрой, впадающей въ Гусихинское озеро. Температура источника низкая сравнительно съ другими горячими водами; отъ изобилія газа ключъ какъ будто кипитъ. Лѣчатся буряты.

Лит. 1) „Сѣверная Пчела". 1832 и др.=6.

Верхне-Ангарскіе (Котерскій). Разнорѣчивыя указанія различныхъ авторовъ можно скомбинировать въ обозначеніе трехъ источниковъ, подтвержденное въ каталогѣ ф.-Дервиза: 1) Выше с. Верхнеангарскаго въ 6—15 верстахъ, по рч. Прокану. 2) На протокѣ Котерѣ, ниже Верхнеангарска: въ 2 верстахъ отъ Ченчи. 3) Ниже Верхнеангарска верстахъ въ 40—75 (?). (Быть-можетъ, два послѣднихъ ключа тождественны). Разстоянія—отъ г. Баргузина—560 в. („Сѣв. Пчела" 1832), отъ устья Верхней Ангары 200 в. (Вельскій 1897). Источники горячіе или сѣрные горячіе. (Мнѣнія различныхъ авторовъ не представляютъ всѣхъ основаній). (ф.-Дервизъ №№ 16 a, b, c. a) 55°45′ с. ш. 80°43′ в. д. b) 55°51′ с. ш. 80°37′ в. д. c) 55°57′ с. ш. 80°17′ в. д.).

Лит. 1) „Сѣверная Пчела" 1832. 2) Вельскій. 1897. 3) ф.-Дервизъ. 1899 и др.=12.

Верхне-Борзинскій. (Улан-Булакъ. 2. Уланскій,

Урулюнгуйскій, Цурухайтуйскій). На притокѣ Аргуни - Верхней Борзѣ, по дорогѣ изъ Ново - Цурухайтуя въ Быркy, въ 15 в. отъ Ново-Цурухайтуя, въ 5 в. къ сѣверу отъ поворота дороги на Урулюнгуйскую Партію. По указанію всѣхъ авторовъ отъ Gmelin'a (1751 г.) до Стукова (1897), Давыдова (1899) и Бертенсона (1901) — источникъ принадлежитъ къ группѣ желѣзныхъ съ содержаніемъ сѣрнокислой закиси желѣза ($FeSO_4$) такъ называемыхъ „купоросныхъ“. Gmelin пишетъ: „изъ этого источника животныя не хотятъ пить, а людей отъ выпитой воды рветъ. Онъ содержитъ много желѣзнаго купороса“. Паллась передаетъ, что на этомъ источникѣ „студентъ Соколовъ нашелъ повсюду отложенія желѣзнаго купороса“. Стуковъ отмѣчаетъ „столь рѣзкій вяжущій вкусъ, что едва можно проглотить глотокъ“. Также и кн. Гедройцъ нашелъ въ этой водѣ „желѣзный купоросъ и квасцы“. Ключомъ пользуются главнымъ образомъ инородцы, и у бурятъ онъ пользуется славой, какъ излѣчивающій отъ глазныхъ болѣзней и сыпей; это обычное дѣйствіе многихъ цѣлебныхъ источниковъ въ Забайкальѣ приписывается авторами не столько специфическому дѣйствію, сколько вліянію воды вообще въ смыслѣ чистоплотности (ф.-Дерв. № 84. 50°30′ с. ш. 88°27′ в. д.).

Лит. 1) Gmelin. 1751. 2) Georgi. 1775. 3) Паллась. 1788. 4) Кн. Гедройцъ. 1897. 5) Стуковъ. 1897. 6) Каталогъ сел.-хоз. выст. 1899 и др.=16.

Верхне - Ильдиканскій. Отъ Верхняго Ильдикана въ 15 в. къ югу. По сообщенію д-ра П. П. Шари—щелочной источникъ (ф.-Дерв. № 17а. 51°2.′ с. ш. 87° в. д.).

Лит. 1) ф.-Дервизъ. 1899=1.

Верхне - Ингодинскій. Этотъ источникъ такъ же, какъ и предыдущій (Верхне-Ильдиканскій), указанъ только въ каталогѣ ф.-Дервиза. Свѣдѣнія о В.-Ингодинскомъ получены отъ горн. инж. Герасимова, отъ экспедиціи Вислоуха въ 1897 г. и по разспросамъ ф.-Дервиза въ Букукунѣ. Источникъ лежитъ въ $1\frac{1}{2}$ в. отъ Нагоды, на ея притокѣ Аранентуй, въ 35 в.

отъ вершины Сохондо. Источники сѣроизвестковые, теплые—27°,5С. (ф.-Дерв. № 17 в. 49°50′ с. ш. 80°42′ в. д.).

Лит. 1) ф.-Дервизъ. 1899=1.

Верхне-Куренгскій (Вершино Куренгскій?). Единственное указаніе у кн. Гедройца. Близъ Верхне-Куренгскаго улуса, въ долинѣ р. Куренги. Щелочный, мало желѣза. Почти такія же свѣдѣнія о Вершино-Куренгскомъ, хотя онъ отдѣльно описанъ подъ другимъ номеромъ, какъ самостоятельный источникъ (?). Не окажется ли этотъ источникъ тождественнымъ съ Аркінскимъ или Бусылейскимъ? (См.).

Лит. 1) кн. Гедройцъ. 1897=1.

Верхъ-Читинскій.—См. Карповскій.

Вершино-Куренгскій.—См. Верхне-Куренгскій.

Вершино-Туровскій. По указанію кн. Гедройца—въ верховьяхъ р. Турова. „Повидимому, углекисло-щелочной".

Лит. 1) кн. Гедройцъ. 1897.=1.

Вершино-Удинскій. По тракту со станціи Кондинской на Вершино-Удинскую (1½ версты вправо отъ 13-й версты): въ мѣстности Грязнуха. Ключъ холодный, съ бѣловатымъ осадкомъ (ф.-Дерв. № 96 с. 52°27′ с. ш. 81°57′ в. д.)

Лит. 1) Алексѣевъ. 1890. 2) ф.-Дервизъ. 1899.=2.

Вершино-Чикойскій (Семи-озерскій). Въ 15 в. отъ урочища — Семи Озеръ на рч. Горячей, впадающей справа въ р. Чикой (притокъ Селенги). Отъ Верхнеудинска 700 верстъ, отъ Кяхты—500 в., отъ Бальджинскаго зол. промысла—70 в. Дорога идетъ изъ Читы на Акшу, Киркунскій карауль, Бальджинскій пріискъ, откуда до ключа 140 верстъ. Источникъ расположенъ на водораздѣлѣ Онона и Чикоя, въ нагорной овальной долинѣ Яблонова хребта, въ лѣсу у подошвы горы. Почва каменистая (глинистый сланецъ и гранито-сіенитъ). Источникъ довольно обильный (4320 ведеръ въ сутки). Температура воды + 35° С. Вода прозрачная съ запахомъ сожженаго пороха. Рядомъ съ горячимъ источникомъ выходитъ струя холодной сѣрной (?) воды + 15° С. Львовъ даетъ анализъ воды:

На 1000 сс. (1 литръ) воды.

Въ солях.		горячей	холодной
$CaCO_3$	Углекислой извести	0,13 gr.	—
Na_2CO_3	„ натрія	0,06	0,155 gr.
	Органическихъ веществъ . . .	0,05	0,090
	Сумма	0,24	0,245
	Удѣльный вѣсъ	1,0023	1,005
	Температура	35° C.	15° C.

Въ окислахъ металловъ и ангидридахъ кислотъ.

CO_2	Связанной углекислоты .	0,082 gr.	0,064 gr.
CaO	Окиси кальція	0,073	—
Na_2O	„ натрія	0,035	0,091
	Органическихъ веществъ . . .	0,050	0,090
	Сумма . . .	0,240	0,245

Источникъ описанъ впервые Georgi въ 1798 г. Въ 1860 годахъ былъ домъ и ванна, „устроенные прямо въ грунтѣ“; въ 1897 г. (по описанію ф.-Дервиза)—4 дома, 3 ванны, деревянный срубъ надъ ключомъ. Слѣдовательно курортъ почти не развивается (ф.-Дерв. № 71 b. 49°40′ с. ш. 79°51′ в. д.).

Лит. 1) Georgi. 1798. 2) „Журн. Мин. Вн. Дѣл.“ 1860. 3) Кашинъ. 1868. 4) Стуковъ. 1897. и др.=21.

Газимуровскій. См. Ямкунскій.

Гашунскій (Дурулгуевскій). Источникъ, подобный Кутомарскому (см.), у впадающаго въ Ононъ ручья Гашунъ или Газинунъ (Gaschun, Gasinun по Scherer'у и Georgi); отъ Дурулгуя 10 верстъ.

Лит. 1) Georgi. 1798. 2) Scherer. 1820. 3) Алексѣевъ. 1890. и др.=4.

Геюгинскій (Сеюйскій). Отъ г. Баргузина 152 в. На лѣвой сторонѣ долины р. Баргузина, въ 8 в. ниже устья рч. Джирги, въ пади Сею. Источникъ вытекаетъ изъ гранитной дресвы и образуетъ два бассейна: 1) въ 1 саж. въ діаметрѣ съ t^0=52°,5 C. и 2) въ 4 саж.—съ t^0=47°,5 C. Сѣроводорода

такъ много, что серебряная монета тотчасъ чернѣетъ. Поэтому ключъ отнесенъ къ горячимъ сѣрнымъ. По дневнику Лопатина (1865 г.) вода проведена въ ванну. (ф.-Серв. № 72. 54°44′ с. ш. 80°46′ в. д.).

Лит. 1) Лопатинъ. 1865. 2) Алексѣевъ. 1890. 3) ф.-Сервизъ 1899.=3.

Горбилокскій. Единственное указаніе—у Лопатина въ „Дневникѣ“: около устья рч. Горбилокъ, по словамъ орочонъ, есть такой же утесъ съ ключомъ, какъ у оз. Нинъ-Духъ (см.). Рч. Горбилокъ впадаетъ въ р. Цицу (притокъ Витима.) Слѣдуетъ провѣрить на мѣстѣ, не полагаясь на литературныя указанія, не тождественны ли Горбилокскій и Бутанейскіе (см.) ключи, очень близкіе по мѣстоположенію (ф.-Серв. № 20. 55°15′ с. ш. 82°47′ в. д.)

Лит. 1) Лопатинъ. 1865 и др.=2.

Гусихинскіе. Отъ г. Баргузина 40 — 50 в. къ ю.-з.; въ Читканской волости: въ 10 в. отъ д. Нашиной. По описанію авторовъ 1850-хъ годовъ „родники (числомъ семь) выходятъ въ яру на правомъ берегу рч. Гусихи, впадающей слѣва въ р. Баргузинъ“. Въ то время источникъ пользовался извѣстностью: на немъ излѣчивались не излѣчившіеся на Туркинскихъ водахъ (см.); существовали дома и ванны, устроенные купцами Черныхъ въ 1820-хъ годахъ. А въ 1899 о ключѣ пишутъ: „1 развалившійся домикъ и 2 ящика для ванн. Воды мало; источникъ засоренъ“... Въ статьѣ „Цѣлебныя воды Забайкалья“ („Журналъ Мин. Вн. Д.“ 1853 г.) дана температура ключей, повторенная всѣми позднѣйшими авторами, +45°,4 R = +57° C. (ф.-Серв. № 22. 53°21′ с. ш. 79°2′ в. д.).

Лит. 1) Романъ. 1808. 2) „Сѣверная Пчела“. 1832. 3) „Журналъ Мин. Вн. Дѣлъ“. 1853. 4) Щукинъ. 1856. 5) ф.-Сервизъ 1899 и др.=22.

Гутотуйскій см. Кушотуйскій.

Дандалыкскій. Въ руслѣ рч. Дандалыкъ, Баргузинскаго уѣзда. На карту не внесенъ.

Лит. 1) „Журн. Мин. Вн. Дѣлъ“. 1853 и др.=4.

Дарасунскіе. 1. Въ 2 в. отъ дер. Дарасунъ Читинскаго уѣзда; отъ Читы 140 в. отъ Турино-Новоротной—75 в. на Ю. Бертенсонъ и Воронихинъ даютъ географическое положеніе

Дарасуна — 51°6′ с. ш. 131°18′ в. д. Высота надъ ур. м. — 2100 футовъ (640 метровъ). Источники расположены въ пади (=долинѣ) рч. Дарасуна, впадающей въ Туру (притокъ р. Нигоды). Долина рч. Дарасуна отъ 1 до 4 в. шириною окружена невысокими горными цѣпями, съ разнообразной лѣсной и луговой растительностью. Горы закрываютъ мѣстность отъ господствующаго с.-з. вѣтра. Климатъ отличается значительной сыростью, туманами и раннимъ инеемъ, по словамъ Кашина, сравнительно съ сухимъ климатомъ большинства другихъ мѣстностей Забайкалья, что объясняется обиліемъ болотъ: впрочемъ лѣто благопріятно для лѣченія, такъ какъ болѣе сухо и жарко (до +33° R = +41 С. въ тѣни). Источники лежатъ по обѣимъ сторонамъ рч. Дарасуна: 1) Старый Дарасунъ (углекисло-желѣзный № 1) на правомъ берегу въ рощѣ лиственицъ, 2) Новый Дарасунъ (углекисло-магнезіально-известковый) на лѣвомъ берегу, въ 100 саж. отъ Стараго, 3—4) углекисло-желѣзные № 2 и № 3, на лѣвомъ же берегу, у самаго русла, въ 50 саж. отъ Стараго. По газетному отчету Станиславскаго со словъ проф. Залѣсскаго, „преобладаютъ граниты и продукты ихъ разрушенія: а мерзлота встрѣчается даже на глубинѣ 1 фута". Всѣхъ было сдѣлано 6 анализовъ: 3—источника „Старый Дарасунъ":

I) Анализъ Шамарина въ Иркутской золотосплавочной лабораторіи. Напечатанъ въ „Изв. Сиб. Отд. И. Р. Г. О." 1874. Вода доставлена управляющимъ лабораторіей А. А. Савицкимъ.

II) Анализъ Иркутской золотосплавочной лабораторіи (свидѣтельство 11. XII. 1887 г.). Напечатанъ а) у Алексѣева въ 1890 г. подъ ошибочнымъ именемъ „Новаго Дарасуна" и b) у Тихомирова въ 1899 г.; эти анализы даютъ различныя цифры, но вычисленные изъ нихъ окислы и ангидриды почти совершенно совпадаютъ; поэтому приведены оба анализа для доказательства произвольности группировки въ солях (см. общій очеркъ).

III) Анализъ Кучинскаго. Въ лабораторіи Хабаровскаго военнаго полугоспиталя. Анализъ произведенъ въ 1893 г., напечатанъ въ 1894 г. въ „Приамурскихъ Вѣдомостяхъ".

и 3 анализа „Новаго Дарасуна

IV) Львова въ 1858 г. Напечатанъ въ „Иркут. Губ. Вѣд." въ 1859 г. № 4 и у Кашина. (По анализу Львова въ водѣ нѣтъ: Cl, Br, I, P_2O_5 и K.)

V) Шамарина въ Иркут. золот. лабораторіи. Напечатанъ въ „Изв. Вост. Сиб. Отд. И. Р. Г. О." въ 1886 г.

VI) Кучинскаго. См. выше.

ТАБЛИЦА I.

Анализы „Стараго Дарасуна" въ соляхъ.

	На 1000 cc./gr.	I	IIa	IIb	III
NaCl	Хлористаго натрія.	0,0284	0,0126	0,0222	0,0150
KCl	„ калія .	—	0,0123	—	—
Na_2SO_4	Сѣрнокисл. натрія .	—	0,0144	0,0027	0,0480
K_2SO_4	„ калія	0,0561	—	0,0142	—
$MgSO_4$	„ магнія.	0,0359	0,0092	—	—
$CaSO_4$	„ кальція	—	—	0,0105	—
$Na_2CO_3.CO_2$	Двууглекис. натрія	—	—	—	0,2630
$MgCO_3.CO_2$	„ магнія	0,1718	0,0030	—	0,9010
$CaCO_3.CO_2$	„ кальція	0,3996	0,4377	—	0,2320
$FeCO_3.CO_2$	„ желѣза	0,1053	0,2580	—	0,0530
$MgCO_3$.	Углекислаго магнія	—	—	0,0084	—
$CaCO_3$.	„ кальція	—	—	0,2963	—
$FeCO_3$.	„ желѣза	—	—	0,1872	—
Al_2O_3	Глинозема	—	0,0374	0,0374	—
SiO_2	Кремнезема	0,0263	0,0378	0,0378	0,0300
—	Орган. веществъ . .	0,0889	0,1123	0,1123	0,1580
	Сумма	0,9123	0,9347	0,7290	1,7000

ТАБЛИЦА II.

Тѣ же анализы въ окислахъ металловъ и ангидридахъ кислотъ.

	На 1000 cc./gr.	I	IIa	IIb	III
Cl	Хлора	0,0173	0,0136	0,0135	0,0091
SO_3	Сѣрнаго ангидрида . . .	0,0495	0,0142	0,0142	0,0269
CO_2'	Углекислоты связанной .	0,2092	0,2054	0,2059	0,4680
CO_2''	„ полусвязан.	0,2092	0,2054	—	0,4680
SiO_2	Кремнекислоты	0,0263	0,0378	0,0378	0,0300
Al_2O_3	Окиси алюминія	—	0,0374	0,0374	—
FeO	Закиси желѣза . . .	0,0474	0,1161	0,1161	0,0238
CaO	Окиси кальція	0,1558	0,1707	0,1702	0,0904
MgO	„ магнія	0,0672	0,0041	0,0040	0,2883
K_2O	„ калія	0,0303	0,0076	0,0077	—
Na_2O	„ натрія	0,0149	0,0129	0,0127	0,1394
—	Органическихъ веществъ.	0,0889	0,1123	0,1123	0,1580
—	Сумма	0,9160*)	0,9375*)	0,7318*)	1,7019*)

ТАБЛИЦА III.

Анализы „Новаго Дарасуна“ въ соляхъ.

	На 1000 cc./gr.	IV	V	VI
CO_2'''	Свободной углекислоты . .	1,2815	—	—
KCl	Хлористаго калія	—	0,0051	0,0030
Na_2SO_4	Сѣрнокислаго натрія	0,1360	0,0762	0,0650
Na_2CO_3	Углекислаго натрія	0,2550	—	—
$MgCO_3$	„ магнія	0,8300	—	—
$CaCO_3$	„ кальція	0,2550	—	—
$FeCO_3$	„ желѣза	0,0500	—	—
$Na_2CO_3.CO_2$	Двууглекислаго натрія . . .	—	0,0581	0,0600
$K_2CO_3.CO_2$	„ калія . . .	—	0,0017	0,0010
$MgCO_3.CO_2$	„ магнія . . .	—	0,3921	0,3400
$CaCO_3.CO_2$	„ кальція . .	—	0,2143	0,2730
$FeCO_3.CO_2$	„ желѣза . .	—	0,0135	0,0140
Al_2O_3	Глинозема	—	0,0007	—
SiO_2	Кремнезема	0,1300	0,0605	0,0710
—	Органическихъ веществъ . .	0,2600	0,0994	0,1050
	Сумма	1,9160	0,9216	0,9320

*) Избытокъ противъ анализа въ соляхъ получился отъ вычисленія Na и K въ видѣ Na_2O и K_2O изъ NaCl и KCl.

IV ТАБЛИЦА.

То же анализы въ окислахъ металловъ и ангидридахъ кислотъ.

	На 1000 cc./gr	IV.	V.	VI.
Cl	Хлора	—	0,0024	0,0014
SO_3	Сѣрнаго ангидрида . . .	0,0760	0,0427	0,0364
$'CO_2'$	Углекислоты связанной .	0,6689	0,2196	0,2204
CO_2''	„ полусвязанной	—	0,2196	0,2204
CO_2'''	„ свободной . .	(1,2815)	—	—
SiO_2	Кремнекислоты	0,1300	0,0605	0,0710
Al_2O_3	Окиси алюминія	—	0,0007	—
FeO	Закиси желѣза.	0,0310	0,0061	0,0063
CaO	Окиси кальція	0,1430	0,0836	0,1065
MgO	„ магнія	0,3980	0,1255	0,1088
K_2O	„ калія.	—	0,0041	0,0025
Na_2O	„ натрія.	0,2100	0,0579	0,0538
–	Органическихъ веществъ.	0,2600	0,0994	0,1050
	Сумма	1,9160	0,9221 *)	0,9325 *)

На основаніи этихъ анализовъ „Старый“ источникъ относятъ къ классу углекисло-желѣзныхъ а „Новый“ къ углекисло-известково-магнезіальнымъ. Относительно измѣнчивости состава воды Станиславскій (по Залѣскому) даетъ слѣдующія цифры: „утромъ до ванны было желѣза 0,012 и $t^0 = +2^0C$, а послѣ откачки воды изъ бассейна—желѣза 0,003 и $t^0 = +7^0C$“. Температура источника въ градусахъ по Цельсію

по Лльвову	отъ	$+ 1^0,25$	до	$+ 5^0$
„ Лубинскому	„	$+ 1^0$	„	$+ 3^0,5$
„ Кучинскому	„	$+ 0^0,3$	„	$+ 0^0.5$
„ Бертенсону (1901) .	„	$+ 1^0.25$	„	$+ 6^0,25$

По Кучинскому колодезь „Стараго Дарасуна“ даетъ до 6000 ведеръ въ сутки. По фельетону Станиславскаго со словъ проф. Залѣскаго до 3000 ведеръ. Исторія курорта наиболѣе подробно изложена у Кокосова, а другіе авторы добавляютъ еще нѣ-

*) См. зд. II табл.

которыя данныя. Какъ и всѣ забайкальскіе источники, Дарасунъ сначала былъ извѣстенъ только инородцамъ. Первымъ изъ русскихъ, испытавшимъ цѣлебность водъ, былъ священникъ-монахъ, ѣздившій за сборами для монастыря по Акшинскому округу; заболѣвши въ Дарасунѣ какою-то тяжелой болѣзнью, онъ по совѣту мѣстныхъ жителей сталъ пить минеральную воду и вскорѣ оправился.—Это обычный путь зарожденія извѣстности Забайкальскихъ цѣлебныхъ водъ: кто-нибудь изъ русскихъ излѣчивается случайно, другіе начинаютъ широко пользоваться новымъ лѣчебнымъ средствомъ, и хотя лѣченіе ведется въ высшей степени нераціонально, все-таки вслѣдствіе преобладанія счастливыхъ исходовъ, курортъ пріобрѣтаетъ болѣе или менѣе прочную репутацію. Такъ было въ старые годы съ Дарасуномъ, то же мы видимъ нерѣдко въ наши дни. Послѣ этой, такъ сказать, доисторической эпохи Дарасунъ вступаетъ въ новый періодъ—сановнаго и чиновничьяго попеченія, пагубнаго для всякаго дѣла,—періодъ, продолжающійся лишь съ малыми проблесками до настоящаго времени, и ничего не давшій для живого и твердаго развитія дѣла. Въ началѣ XIX ст. на источникъ было обращено вниманіе власти,—дочь Иркутскаго губернатора Трескина лѣчилась, живя на Дарасунѣ со своимъ докторомъ; въ это время (1809—1811 г.) тамъ былъ одинъ домикъ. Въ началѣ 50-хъ годовъ по приказанію ген.-губ. Муравьева (подъ наблюденіемъ его адъютанта Кукель) были построены 4 деревянныхъ домика, зданіе для ваннъ, крытый корридоръ отъ дома къ источнику, впослѣдствіи разрушенный, а надъ источникомъ устроена бесѣдка и спущенъ срубъ изъ лиственичнаго лѣса (этотъ срубъ отличается такой крѣпостью, что является единственнымъ изъ этихъ сооруженій, сохранившимся до настоящаго времени). Съ 1852 до 1865 г. воды были въ завѣдываніи военнаго начальства (сперва командира 10-го пѣшаго батальона, затѣмъ особаго комитета подъ предсѣдательствомъ старшаго члена Войскового Правленія. Въ 1858 г. на Дарасунѣ были изслѣдователи Львовъ и Вейрихъ, посѣтившіе его въ ряду другихъ За-

байкальскихъ источниковъ. Впослѣдствіи Львовъ сдѣлалъ анализъ воды. Въ 1864 году былъ командированъ врачъ Дубинскій, описавшій источникъ и давшій бальнеотерапевтическія указанія по тогдашнему уровню медицинскихъ знаній. Въ 1865 году комитетъ упраздненъ и воды перешли въ завѣдываніе Нерчинскаго земскаго исправника до 1870 г.; а затѣмъ до мая 1875 г.—Врачебнаго отдѣленія Забайкальскаго областного правленія. Въ этомъ періодѣ курортъ былъ подробно и всесторонне описанъ А. А. Савицкимъ, управляющимъ золотосплавочной лабораторіи въ Иркутскѣ. Это описаніе авторъ представилъ ген.-губ. Синельникову. Въ запискѣ Савицкаго помѣщено мнѣніе о водахъ врача Иноземцева. Въ промежутокъ съ 1851 до 1875 г. не было сдѣлано никакихъ улучшеній, кромѣ постройки еще 4 домиковъ поляками, политическими ссыльными, подъ наблюденіемъ Забаровскаго (80 человѣкъ) въ 1869 г.; устройство „курорта“ въ это время было до того первобытно, что воду, напримѣръ, носили въ ванну ушатомъ и нагрѣвали прямо въ ваннѣ чугунными ядрами раскаленными на кострѣ. Съ 1875 г. Дарасунъ вступаетъ въ новый, послѣдній періодъ—частной аренды. Первымъ арендаторомъ былъ подполковникъ Шатиловъ (съ 1875 до конца 90-хъ годовъ). Въ это время, согласно съ условіями контрактовъ аренды (которая возобновлялась въ 1881, 1891 и 1894 гг.), были произведены нѣкоторыя улучшенія: ремонтъ и постройка новыхъ зданій, устройство мостковъ черезъ болото къ источнику и желобовъ для проведенія воды къ ванному зданію, устройство „Новаго“ магнезіальнаго источника съ отводомъ русла рч. Дарасунъ во избѣжаніе затопленія этого источника. Съ конца 1890-хъ годовъ аренда переходитъ къ Удадову.

Современное положеніе курорта по описанію д-ра Кокосова представляется слѣдующимъ: Надъ источникомъ № 1 построенъ деревянный павильонъ, среди котораго находится резервуаръ минеральной воды, глубиной до 28 вершковъ; надъ резервуаромъ деревянная крышка на шарнирахъ. По стѣнамъ бесѣдки—скамьи. Около ключа два желоба для наливанья во-

ды въ бутылки и для стока лишней воды. На стѣнѣ висятъ жестяные ковшики и воронки. Источники №№ 2 и 3 (глубиной не больше 5—6 вершковъ) выложены бутовымъ камнемъ и надъ обоими построены крытыя бесѣдки. Зданій для ваннъ два: старое (1852 г.) въ 50 саж. отъ источника № 1 и новое (1882 г.) въ 90 саж. отъ источника и въ 15 саж. отъ ближайшихъ квартиръ. Новое зданіе представляетъ деревянный корпусъ 6 саж. длиною, съ широкимъ коридоромъ и шестью номерами, обращенными на ю.-в. Въ каждомъ номерѣ желѣзная ванна, крашеная масляной краской, диванчикъ, столъ и стулъ. Изъ источника вода накачивается насосомъ и направляется по деревянному желобу, на высотѣ 7 арш. въ резервуары около ваннаго зданія. Ванны употребляются желѣзистыя, желѣзисто-грязевыя, хвойно-сосновыя и соляныя. Стоимость ваннъ отъ 30 коп. (желѣзистая) до 60 коп. (грязевая). Въ 1894 г. устроенъ полный гимнастическій городокъ. Для помѣщенія больныхъ построено 11 домиковъ, въ которыхъ 21 квартира. Мебель въ квартирахъ простая деревянная: стулья, кровати, столики. Отопленіе простыми „голландскими“ печами. Кухня, сарай, погребъ — по одному на нѣсколько квартиръ. Паровой бани и прачешной нѣтъ. При недостаткѣ квартиръ въ случаѣ большого съѣзда, нѣкоторымъ приходится жить въ дер. Дарасунѣ (въ 2 вер. отъ ключа), что крайне неудобно вслѣдствіе антигигіеническоей деревенской обстановкѣ и необходимости ежедневно путешествовать по жарѣ или грязи на ключъ за 2 версты. Квартиры на ключѣ стоятъ отъ 7 р. 50 коп. до 30 руб. Количество пріѣзжихъ больныхъ сведено д-ромъ Кокосовымъ въ таблицу, изъ которой видно, что за 10 лѣтъ (1885—1894 г.) пользовалось лѣченіемъ отъ 20 до 87 человѣкъ въ сезонъ, проживало отъ 48 до 148, число принятыхъ ваннъ было отъ 272 до 2499; отсюда среднія цифры 37, 79 и 1005.— Таково неприглядное положеніе одного изъ лучшихъ забайкальскихъ курортовъ; нѣкоторыя черты его типичны для массы цѣлебныхъ водъ Забайкалья, нѣкоторыя являются продуктомъ мѣстныхъ условій. И тѣ и другія одинаково подтверждаютъ

необходимость внимательнаго отношенія къ жизни курортовъ и предоставленія завѣдыванія ими наиболѣе заинтересованному въ ихъ развитіи мѣстному населенію. Тогда только могутъ показаться не совсѣмъ невѣроятными слова д-ра Кокосова: „развиваясь и улучшаясь въ точно опредѣленныхъ цѣлесообразныхъ требованіяхъ, Дарасунскія минеральныя воды, въ недалекомъ будущемъ, сами въ себѣ нашли бы средства превратиться въ одну изъ лучшихъ и полезныхъ санитарныхъ станцій, хотя бы даже и по сравненію съ Россійскими". (Кокосовъ. „Дарасунскія минеральныя воды". Стр. 28). На I всероссійскомъ съѣздѣ дѣятелей климатологіи, гидрологіи и бальнеологіи въ 1898 г. въ Петербургѣ по предложенію д-ра Давыдова, делегата изъ Читы, признано за водами общественное значеніе.

Дарасунскій курортъ можно причислить къ такимъ, которымъ посчастливилось въ литературѣ: съ 1820 г. (Scherer. „Uebersicht d. Heilquellen") по 1901 г. (Бертенсонъ. „Лѣчебныя воды") о немъ упоминается у 45 авторовъ; имъ восхищаются патріоты—(Мордвиновъ, Щукинъ, Словцовъ), заявляя, „что чудный Нарзанъ преклонитъ въ будущемъ колѣна передъ Дарасуномъ", ему посвящено не мало мѣста у путешественниковъ (Scherer, Геденштромъ, Паршинъ и др.), онъ очень подробно и обстоятельно описанъ у Кашина, Стукова, Кокосова. (ф.-Дерв. № 24. 51°13′ с. ш. 83°30′ в. д.)

Лит. 1) Scherer. 1820. 2) Геденштромъ. 1830. 3) Мордвиновъ 1841. 4) Кашинъ. 1868. 5) Шамаринъ. 1874. 6) Бертенсонъ и Воронихинъ. 1884. 7) Шамаринъ. 1886. 8) Алексѣевъ. 1890. 9) Кучинскій. 1894. 10) Станиславскій. 1894. 11) Кокосовъ. 1895. и др.=45.

Дарасунскій. 2. Въ 80 верстахъ отъ г. Нерчинска; въ пади Дарасунъ, впадающей въ рч. Торгу, притокъ р. Нерчи. Ключъ расположенъ на лѣвомъ берегу рч. Дарасуна, въ усадьбѣ частнаго владѣльца М. Д. Бутина. Источникъ по анализамъ Иркутской золотосплавочной лабораторіи и Баганцева (въ Москвѣ) можетъ быть причисленъ къ углекисло-известковымъ. Температура = +1°R. = 1°,25 С. Суточное количество воды—2000 ведеръ.

ТАБЛИЦА I.

Анализъ Иркутской лабораторіи 1902 г. въ солях.

На 1000 cc./gr.		
$NaCl$	Хлористаго натрія	0,0468
Na_2SO_4	Сѣрнокислаго натрія	0,0517
K_2SO_4	„ калія	0,0149
$CaSO_4$	„ кальція	0,0748
$CaCO_3$	Углекислаго кальція	0,5843
$MgCO_3$	„ магнія	0,1323
$FeCO_3$	„ желѣза	0,0048
Al_2O_3	Глинозема	0,0188
	Нерастворимаго въ HCl	0,0439
	Органическихъ веществъ	слѣды.
	Сумма	0,9723

ТАБЛИЦА II.

Анализы: I) Иркутской лабораторіи и II) Багашева въ окислахъ металловъ и ангидридахъ кислотъ.

	На 1000 cc./gr.	I	II
Cl	Хлора	0,0285	0,0012
SO_3	Сѣрнаго ангидрида	0,0800	0,0270
CO_2'	Углекислоты связанной	0,3277	0,5105
CO_2''	„ полусвязанной . . .	—	(0,5105)
CO_2'''	„ свободной)	—	(1,9585)
SiO_2	Кремнекислоты	0,0139	0,0324
Al_2O_3	Окиси алюминія	0,0188	0,0016
FeO	Закиси желѣза	0,0030	0,0053
MnO	„ марганца	—	0,0217
CaO	Окиси кальція	0,3579	0,3607
MgO	„ магнія	0,0635	0,0545
K_2O	„ калія	0,0080	0,0033
Na_2O	„ натрія	0,0470	0,0234
	Сумма	0,9783	1,0416
	Сух. ост. отъ выпар. при 100° C .	—	1,0583

Надъ источникомъ устроенъ деревянный срубъ и теплая изба, такъ что онъ зимой не замерзаетъ и благодаря этому не кочуетъ, (ф.-Дерв. № 25. 52°10′ с. ш. 85°21′ в. д.)

Лит. 1) Алексѣевъ. 1890. 2) Стуковъ. 1902. 3) Багашевъ. 1905. и др.=4.

Дахталгинскій см. Какталгинскій.

Дверени-Усу. Въ 200 в. отъ г. Баргузина, въ урочищѣ Дверени-Усу р. при мѣстечкѣ Ію. Вода относится авторами къ индифферентно-горячимъ. По описанію одного изъ нихъ— горячая вода пріятна на вкусъ и не имѣетъ сѣрнаго запаху.

Лит. 1) „Сѣверная Пчела". 1832. 2) Давыдовъ. 1899. и др.=10.

Дешуланскій. См. Шушланскій.

Джергейскіе (Аленгойскій, Канчигирскій, Мангиртайскій, Молосонскій, Хасуртайскій). На берегу рч. Джергея, впадающей въ Чикой. Въ 30 в. отъ Ямаровскихъ водъ, въ 200 в. отъ Читы, въ 390 в. отъ Кяхты. Источники, числомъ 5 (названія см. выше) расположены на высотѣ 4000 футовъ (1220 метровъ) надъ уровнемъ моря. Климатъ суровый: въ іюнѣ среди дня на солнцѣ отъ +11°—до +15°R (= +14° — +19°C.); днемъ въ августѣ снѣгъ. Д-ръ Козихъ доставилъ воду для анализа въ Иркутскую золотосплавочную лабораторію. Анализы приведены у Кулябко-Корецкаго и у Тихомирова. Хотя они относятся къ однимъ и тѣмъ же источникамъ, но даютъ различныя цифры, что объясняется отчасти способомъ вычисленія анализа въ солях, — способомъ, не свободнымъ отъ произвола.

I. Анализы въ солях Иркутской золотосплавочной лабораторіи 1888 г. (цитировано по Кулябко-Корецкому 1890).

II. Анализы въ солях по отчетамъ Ирк. зол. лаб. (цитировано по Тихомирову 1899).

III и IV. Анализы №№ I и II вычисленные мною въ окислахъ металловъ и ангидридахъ кислотъ.

V. Анализы № II—въ окислахъ и ангидридахъ приведенные у Тихомирова.

(IV и V. Анализы приводятся отдѣльно въ виду того, что

вычисленія, данныя у Тихомирова и мои—не совпадаютъ вполнѣ точно). Кулябко-Корецкій и Бертенсонъ, относятъ источники къ желѣзно- и известково-щелочнымъ.

Приведенные въ таблицѣ анализы являются несомнѣннымъ доказательствомъ произвольности вычисленій въ соляхъ. Общая оцѣнка этого способа вычисленія дана въ „Общемъ очеркѣ" (стр. 10 и 11). Здѣсь слѣдуетъ дать пояснепія прилагаемой таблицы, наглядно изображающей взаимоотношеніе одной и другой терминологіи. Въ первой части таблицы анализы вычислены въ соляхъ („хлористаго натрія, сѣрнокислаго магнія, углекислаго желѣза" и т. д.). Такъ какъ различные анали-тики, въ данномъ случаѣ Кулябко-Корецкій и Тихомировъ, вычисляли анализы не по совершенно тождественнымъ основаніямъ, то и получились взаимныя несоотвѣтствія. Такъ, напримѣръ, въ анализахъ Аленгуйскаго, Канчигирскаго и Малосонскаго источниковъ Кулябко-Корецкій соединяетъ хлоръ съ каліемъ (KCl), а Тихомировъ—съ натріемъ (NaCl). Вслѣдствіе различныхъ вѣсовъ калія натрія получаются и для хлористыхъ солей различныя цифры (0,0183 и 0,0143; 0,0067 и 0,0052; 0,0166 и 0,0130); а во второй части таблицы числа, обозначающія количество хлора, совпадаютъ почти совершенно (0,0088 и 0,0087; 0,0032 и 0,0032; 0,0080 и 0,0079). Точно такъ же въ анализѣ Мангиртайскаго ключа у Кулябко-Корецкаго магній и кальцій вычислены въ видѣ сѣрнокислыхъ, а у Тихомирова—въ видѣ углекислыхъ, отчего опять получается разница въ цифрахъ (0,0008 и 0,0004; 0,0054 и 0,0039). А во второй части таблицы опять мы видимъ почти полное совпаденіе: (0,0003 и 0,0002—MgO; 0,0022 и 0,0022—CaO, вычисленные изъ анализовъ того и другого автора). Вслѣдствіе этого данныя анализовъ, приведенныхъ въ соляхъ, невозможно сопоставлять, такъ какъ въ этомъ случаѣ рубрики и комбинаціи элементовъ произвольны; а приведеніе данныхъ анализа въ радикальныхъ группахъ уничтожаетъ этотъ недостатокъ и дѣлаетъ сравненіе легкимъ, такъ какъ подчиняется опредѣленнымъ рубрикамъ.

Анализъ Джергейскихъ источниковъ. (Къ стр. 71).

	На 1000 cc./gr.	Аленгуйскій.		Канчигирскій.	
		I.	II.	I.	II.
NaCl	Хлористаго натрія	—	0,0143	—	0,0052
KCl	„ калія	0,0183	—	0,0067	—
Na_2SO_4	Сѣрнокислаго натрія	—	—	—	—
K_2SO_4	„ калія	—	—	—	—
$MgSO_4$	„ магнія	—	—	—	—
$CaSO_4$	„ кальція	—	—	—	—
Na_2CO_3	Углекислаго натрія [1]	**0,1942**	0,1096	**0,1005**	0,0610
K_2CO_3	„ калія	**0,0894**	0,0784	—	0,0061
$MgCO_3$	„ магнія	**0,2074**	0,1207	**0,5496**	0,2162
$CaCO_3$	„ кальція	**0,9120**	0,5625	**0,7865**	1,0996
$FeCO_3$	„ желѣза	**0,0301**	0,0315	—	—
Al_2O_3	Глинозема	0,0600	0,0600	0,0018	0,0018
SiO_2	Кремнезема [2]		0,0267	—	0,0096
	Органическихъ веществъ	0,0073	0,0073	0,0082	0,0082
	Сумма	1,5187	1,0110	1,4533	1,4077

[1]) Двууглекислыя соединенія напечатаны жирнымъ шрифтомъ.
[2]) Нерастворимое въ HCl.

	На 1000 cc/gr.	Аленгуйскій.			Канчигирскій.		
		III.	IV.	V.	III.	IV.	V.
Cl	Хлора	0,0088	0,0087	0,0087	0,0032	0,0032	0,003
SO_3	Сѣрнаго ангидрида	—	—	—	—	—	—
CO_2'	Углекислоты связанной	0,4348	0,3978	0,3930	0,4559	0,6236	0,676
CO_2''	„ полусвязанной . .	0,4348	—	—	0,4559	—	—
SiO_2	Кремнекислоты	—	0,0267	0,0267	—	0,0096	0,009
Al_2O_3	Окиси алюминія	0,0600	0,0600	0,0600	0,0018	0,0018	0,001
FeO	Закиси желѣза	0,0135	0,0195	0,0196	—	—	—
CaO	Окиси кальція	0,3556	0,3150	0,3150	0,3067	0,6158	0,615
MgO	„ магнія	0,0664	0,0579	0,0575	0,1758	0,1038	0,150
K_2O	„ калія	0,0577	0,0478	0,0535	0,0042	0,0037	0,004
Na_2O	„ натрія [1]	0,0816	0,0721	**0,0697**	0,0423	0,0387	**0,037**
	Органическихъ веществъ	0,0073	0,0073	0,0073	0,0082	0,0082	0,008
	Сумма [2]) . . .	**1,5205**	**1,0128**	1,0110	**1,4540**	**1,4084**	1,507

[1]) Въ V анализахъ сумма „натра“ и „натрія“, то-есть, окиси натрія изъ сѣрно-
[2]) Избытокъ отъ 0,0002 до 0,0020 получается въ III и IV анализахъ отъ пере-

Прим. Почти полное несовпаденіе цифръ солей въ первой таблицѣ превращаных группъ.

Малосонскій.		Мангиртайскій.		Хасуртаевскій.		Джергей 1-й.	Джергей 2-й.
I.	II.	I.	II.	I.	II.	II.	II.
—	0,0130	0,0015	0,0015	0,0137	0,0136	0,0154	0,0137
0,0166	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	0,0066	—	0,0094	0,0121	0,0095
—		—	—	—	0,0316	—	—
—	—	0,0008	—	—	—	—	—
—	—	0,0054	—	0,0336	—	—	—
0,1116	0,0586	**0,0922**	0,0308	**0,0113**	—	0,0222	0,0601
—	0,0152	—	—	**0,0536**	0,0118	—	—
0,3215	0,1850	—	0,0004	**0,0359**	0,0203	0,0443	0,0615
0,4834	0,2984	—	0,0039	**0,7667**	0,4980	0,1034	0,0809
0,0115	0,0085	**0,1141**	0,0573	—	—	—	—
0,0032	0,0032	0,0062	0,0063	—	—	—	—
—	0,0114	0,0250	0,0250	0,0290	0,0290	0,0280	0,0200
0,0010	0,0010	0,0240	0,0240	0,0616	0,0616	0,0036	0,0005
0,9488	0,5943	0,2692	0,1558	1,0054	0,6753	0,2290	0,2462

Малосонскій.			Мангиртайскій.			Хасуртаевскій.			Джергей 1-й.		Джергей 2-й.	
III.	IV.	V.	III.	IV.	V.	III.	IV.	V.	IV.	V.	IV.	V.
0,0080	0,0079	0,0079	0,0009	0,0009	0,0009	0,0084	0,0083	0,0082	0,0094	0,0094	0,0084	0,0084
—	—	—	0,0037	0,0037	0,0037	0,0198	0,0198	0,0198	0,0068	0,0068	0,0053	0,0054
0,2923	0,2606	0,2605	0,0581	0,0363	0,0364	0,2622	0,2343	0,2333	0,0776	0,0779	0,0922	0,0928
0,2923	—	—	0,0581	—	—	0,2622	—	—	—	—	—	—
—	0,0114	0,0114	0,0250	0,0250	0,0250	0,0290	0,0290	0,0290	0,0280	0,0280	0,0200	0,0200
0,0032	0,0032	0,0032	0,0062	0,0063	0,0063	—	—	—	—	—	—	—
0,0051	0,0053	0,0053	0,0513	0,0355	0,0356	—	—	—	—	—	—	—
0,1886	0,1671	0,1671	0,0022	0,0022	0,0022	0,3129	0,2789	0,2789	0,0579	0,0579	0,0453	0,0453
0,1029	0,0888	0,0881	0,0003	0,0002	0,0002	0,0115	0,0097	0,0098	0,0213	0,0211	0,0295	0,0293
0,0103	0,0093	0,0104	—	—	—	0,0278	0,0243	0,0252	—	—	—	—
0,0468	0,0414	**0,0394**	0,0396	0,0219	**0,0215**	0,0118	0,0112	**0,0095**	0,0264	**0,0243**	0,0468	**0,0445**
0,0010	0,0010	0,0010	0,0240	0,0240	0,0240	0,0616	0,0616	0,0616	0,0036	0,0036	0,0005	0,0005
0,9505	0,5960	0,5943	0,2694	0,1560	0,1558	1,0072	0,6771	0,6753	0,2310	0,2290	0,2480	0,2462

кислыхъ и углекислыхъ солей и натрія изъ хлористыхъ напечатаны жирнымъ шрифтомъ
численія NaCl и KCl на Na_2O и K_2O.

ется во второй въ близкое сходство и даже въ полное совпаденіе цифръ радикаль-

Температура источниковъ очень низкая: по Кулябко-Корецкому Аленгойскій = 0°, Капчигирскій = +1,88°, Мангиртайскій = = +3,13°, Малосонскій = 0° и Хасуртайскій = 0°. Въ фельетонѣ Станиславскаго, излагающемъ результаты изслѣдованій проф. Залѣсскаго, Малосонскій источникъ названъ Каргастайскимъ. (ф.-Дервизъ:

Малосонскій	угл.-жел.	№ 29 b.	50°37′	с. ш.	80°23′	в. д.
Капчегирскій. . . .	содистый	№ 29 c.	50°35′	„ „	80°19′	„ „
Право-Джергейскій .	?	№ 29 d.	50°30′	„ „	80°22′	„ „
Мангиртайскій. . .	?	№ 29 e.	50°28′	„ „	80°10′	„ „
Аленгойскій		№ 29 f.	50°33′	„ „	80° 7′	„ „)

Лит. 1) Кулябко-Корецкій. 1890. 2) Станиславскій. 1894. 3) Тихомировъ. 1899. и др.=8

Джильберійскій (Букукунскій). Въ Акшинскомъ округѣ; въ 20 в. отъ пос. Букукуна, въ 146 в. отъ Мангута въ 2 в. отъ границы; въ пади Джильберѣ, впадающей въ рч. Агуцу. Источникъ углекисло-щелочный „вѣроятно, съ желѣзомъ“ (ф.-Дервизъ). Зимой замерзаетъ, мѣняетъ мѣсто выхода—„кочуетъ“. (ф.-Дерв. № 26 b. 49°22′ с. ш. 81°15′ в. д.).

Лит. 1) Выст. кат. 1899. 2) ф.-Дервизъ. 1899.=2.

Донинскій. Въ Нерчинско-Заводскомъ округѣ; въ 100 в. къ ю.-з. отъ Нерчинскаго завода, въ 5 в. отъ с. Дона. Источникъ щелочно-углекислый (?) (ф.-Дерв. № 26c. 50°57′ с. ш. 88°12′ в. д.).

Лит. 1) „Выст. кат.“ 1899. 2) ф.-Дервизъ. 1899.=2.

Доронинскій. см. Шушланскій.

Думнинскій (Акшинскій 3). Въ 5 в. отъ г. Акши по правому берегу Онона, въ пади Думной, близъ заимки Г. Иванова. Щелочно-углекислый (?)—„содистый“ источникъ; по указанію д-ра Кокосова — углекислый; перемежающійся. Живописное мѣстоположеніе подробно описано Мордвиновымъ въ 1841. (ф.-Дерв. № 26d. 50°20′ с. ш. 82°57′ в. д.).

Лит. 1) Мордвиновъ. 1841. 2) ф.-Дервизъ. 1899 и др.=17.

Дурулгуевскій. См. Гашунскій.

Емаровскіе. См. Ямаровскіе.

Енгорбойскій. Въ Селенгинскомъ округѣ, въ урочищѣ Енгорбой (вѣдомства Закаменной инородческой управы); въ 567 в. отъ Читы. Не внесенъ на карту.

Лит. 1) Алексѣевъ. 1899.=1.

Епифанцевскій. Въ Нерчинскомъ округѣ; въ 19 в. отъ Стрѣтенска, вверхъ по правому берегу Шилки, въ пос. Епифанцевскомъ. Щелочно - земельный (?) (ф.-Дерв. № 29а 52°9′ с. ш. 87°9′ в. д.).

Лит. 1) Алексѣевъ. 1899. 2) ф.-Дервизъ. 1899=2.

Епишкинскій. На правой сторонѣ долины Баргузина противъ долины Аргоды, ключъ Епишка (Еписхканъ). Лопатинъ отмѣчаетъ рѣдкую особенность въ геологическомъ строеніи мѣста выхода ключа — „утесы крупно-зернистаго кристаллическаго известняка“. Источникъ очень обиленъ водою и замѣчателенъ какъ единственный холодный цѣлебный ключъ по всему Баргузину. Впрочемъ, его цѣлебность въ глазныхъ болѣзняхъ, быть-можетъ, объясняется вліяніемъ чистоты при пользованіи ключомъ. Вода (въ 1865 г.) проведена по желобамъ и построено зимовье съ печкой (ф.-Дерв. № 28. 54°10′ с. ш. 79°52′ в. д.).

Лит. 1) Лопатинъ. 1865. 2) „Жизнь на Вост. Окр.“. 1896. 3) ф.-Дервизъ. 1899=3.

Жидкинскіе. Два ключа близъ с. Жидкинскаго (въ 1, 3, 10 и 15 в. по разнымъ авторамъ); на правомъ берегу р. Уиды, недалеко отъ станціи Колобово по Нерчинско-Заводскому тракту. Считается желѣзистымъ, а другой прѣснымъ. (ф.-Дерв. № 30. 51°48′ с. ш. 86°51′ в. д.).

Лит. 1) Стуковъ. 1897. 2) ф.-Дервизъ. 1899 и др.=3.

Завитинскій. Въ 70 в. отъ Нерчинска, выше устья Онона, по рч. Правой (Завитой), въ $1^1/_2$ в. отъ с. Завитинскаго. „Источникъ вытекаетъ изъ гранита, который и нужно признать его минерализаторомъ“. (Герасимовъ 1896.) Источникъ относится къ углекислымъ (Мордвиновъ), или къ щелочно-желѣзнымъ (Герасимовъ 1896. Давыдовъ 1899; ф.-Дервизъ. 1899). „Къ исторіи курорта имѣютъ отношеніе слѣдующія данныя:

„прежде знаменитый источникъ, открылся раньше Улятуевскаго (см.), равнялся съ нимъ, но въ прошедшемъ году закрылся“ (Мордвиновъ 1841.). (ф.-Дерв. № 31. 51°37′ с. ш. 85°32′ в. д.).

Лит. 1) Злобинъ. 1823. 2) Мордвиновъ. 1841. 3) Обручевъ. 1896. 4) ф.-Дервизъ. 1899 и др.=22.

Загустайскій. На правой сторонѣ небольшого ручья, впадающаго въ рч. Загустай, которая впадаетъ въ Гусиное озеро. Свѣдѣнія объ этомъ ключѣ были доставлены Обручеву, какъ о минеральномъ, но по его изслѣдованіямъ ключъ оказался прѣснымъ. Отмѣченъ по картѣ Герасимова.

Лит. 1) Обручевъ. 1898=1).

Зазинскій. На лѣвомъ берегу Витима, въ $1^1/_2$ в. ниже устья р. Зазы. Ключъ вытекаетъ изъ ската ложбины, промытой ручьемъ въ слояхъ сланцеватой, слюдяно-песчаной глины. Притокъ воды незначителенъ. Температура — + 2°,5 С. при + 10 С. на воздухѣ. Запахъ сѣроводорода можно объяснить тѣмъ, что вода, проходя слои глины, вымываетъ колчеданы, залегающіе въ глинѣ въ большомъ количествѣ.—Всѣ эти данныя взяты изъ дневника Лопатина, перваго и единственнаго автора, писавшаго объ этомъ ключѣ; у ф.-Дервиза свѣдѣнія Лопатина повторены буквально. (ф.-Дерв. № 32. 53°9′ с. ш. 81°20′ в. д.).

Лит. 1) Лопатинъ. 1865 и др.=2.

Застепинскій. „Вѣроятно, на правой сторонѣ рч. Читы, верстахъ въ 10 выше города. Кажется, прѣсный“. — Таковы свѣдѣнія ф.-Дервиза по Сибирскому Торгово-Промышленному календарю 1896 г. объ этомъ типичномъ представителѣ малоизвѣстныхъ ключей Забайкалья, одаренныхъ отъ авторовъ часто однимъ только именемъ, безъ указанія свойствъ ключа и подробностей о немъ.

Лит. 1) ф.-Дервизъ. 1899.=1.

Засуланскій (Илинскій). По Акшинскому тракту между Дарасуномъ и ключами по лѣвому берегу р. Или въ пади Засуланъ, отъ Дарасуна—30 в. отъ ключей—5 в. Давыдовъ (не-

правильно называя источникъ Ильинскимъ), относитъ его и къ желѣзно-известковымъ и къ щелочно-желѣзнымъ, а ф.-Дервизъ — къ углекислымъ. Студ. П. И. Орловъ въ запискѣ, цитированной ф.-Дервизомъ, даетъ такія свѣдѣнія: „...Выходъ источника, мѣняется; обыкновенно онъ выходитъ въ болотѣ, но вода не уступаетъ Дарасунской (хорошо закупоренная рветъ бутылки). Содержаніе углекислоты громадно... Въ Засуланѣ есть и желѣзный источникъ“. Источникъ открылся, по словамъ Мордвинова, въ 1838 г. (ф.-Дерв. № 33. 50°52′ с. ш. 83°20′ в. д.).

Лит. 1) Мордвиновъ. 1841. 2) Давыдовъ. 1899. 3) ф.-Дервизъ. 1899 и др.=20.

Зерентуйскій. См. Ботоснуевскій.

Зубковшинскій. См. Улдургинскій.

Зугалуевскій. Въ Читинскомъ округѣ въ 45 в. на ю.-з. отъ Князе-Береговой въ пади Зугалуѣ, впадающей въ Шараной, притокъ р. Аги слѣва. (ф.-Дерв. № 34. 51°30′ с. ш. 84°35′ в. д.).

Лит. 1) Алексѣевъ. 1890. 2) ф.-Дервизъ. 1899.=2.

Зюльзинскій. См. Колтомойконскій.

Илинскій. См. Засуланскій.

Имскій. Минеральный ключъ впадаетъ справа въ р. Витимъ, противъ устья рч. Имы, лѣваго притока Витима, ниже рч. Которокана. Источникъ желѣзистый. Свѣдѣнія сообщены Вл. Ал. Комаровскимъ въ Иркутскѣ въ 1898 г. (ф.-Дервизъ № 36 b. 54°17′ с. ш. 81°51′ в. д.).

Лит. 1) ф.-Дервизъ. 1899=1.

Инкэйскій. Въ Читинскомъ округѣ; въ 85 в. отъ Князе-Береговой. На лѣвомъ притокѣ р. Улдурги — Инкэѣ. Относительно Инкэя, упомянутаго у Стукова въ описаніи Карповскаго ключа, вѣрнѣе всего предположить, за неимѣніемъ точныхъ указаній, что это будетъ тотъ же самый Инкэй; подтверждается такое мнѣніе тѣмъ обстоятельствомъ, что „вверхъ по рѣкѣ Читѣ за 100 в. отъ г. Читы“ (Стуковъ) приходится перевалить чрезъ хребетъ и выйти на р. Улдургу.

Лит. 1) Алексѣевъ. 1890=1.

Кадаинскій. Близъ Кадаинскаго серебро-свинцоваго рудника; въ 60 — 70 в. къ ю.-з. отъ Нерчинскаго Завода. (ф.-Дерв. № 37. 50°52′ с. ш. 88°53′ в. д.).

Лит. 1) ф. Дервизъ. 1899=1.

Какталгинскій (Дахталгинскій.) Въ 10 в. отъ пос. Какталгинскаго Аркінской станицы, на рч. Какталгѣ, лѣвомъ притокѣ р. Газимура. Щелочной (ф.-Дерв. № 23. 52°50′ с. ш. 89°5′ в. д.).

Лит. 1) Кн. Гедройцъ. 1896. 2) Кат. сел.-хоз. выст. 1899. 3) ф.-Дервизъ. 1899 и др.=5.

Каменскій. См. Андрониковскій.

Кангильскій. Соленый ключъ и озеро по дорогѣ изъ Нерчинска въ Зюльзу, въ пади Кучертаѣ. Въ ключѣ и озерѣ отлагается куджиръ (гл. обр. сѣрнокислыя щелочи). Вода оказываетъ слабительное дѣйствіе.

Анализъ студ. Багашева въ Фармакологическомъ институтѣ Московскаго университета въ 1904 г.

На 1000 cc/gr.

Cl	Хлора.	0,0027
SO_3	Сѣрнаго ангидрида	0,1124
CO_2	Углекислоты связанной.	0,4943
SiO_2	Кремнекислоты.	0,0158
Al_2O_3	Окиси алюминія.	0,0009
FeO	Закиси желѣза	0,0017
CaO	Окиси кальція	0,1466
MgO	„ магнія.	0,4691
K_2O	„ калія.	0,0373
Na_2O	„ натрія.	0,2614
	Сумма.	1,5422
	Сухого остатка отъ выпар	1,6589

Ключъ, образующій два маленькихъ озера, выходитъ изъ солонцоватой почвы. Куджиръ, отлагавшійся, по словамъ старожиловъ, въ обильномъ количествѣ, употреблялся для промышленныхъ цѣлей (на мыловареніе). Отсутствіе прѣсной воды

является препятствіемъ къ развитію курорта и даже пріѣзжающіе сѣнокосчики не пользуются водой, такъ какъ она производитъ слабительное дѣйствіе.

Лит. 1) Стуковъ. 1902. 2) Багашевъ. 1905.

Капчегирскій.—См. Джергейскій.

Каргастайскій.—См. Джергейскіе.

Каргинскій. Въ 130—150 в. отъ г. Баргузина, въ 16 в. отъ улусовъ Тунгени и Аллы (не этотъ ли источникъ названъ у Лопатина Аллинскимъ?) По даннымъ Кулябко-Корецкаго географическое положеніе ключа 53°36′ с. ш. 127°28′ в. д. отъ Ф. Ключъ выходитъ у подошвы высокой горы на правомъ берегу рч. Карги, слѣва впадающей въ р. Баргузинъ. Источникъ горячій—75° С. и даже (по Бертенсону) близокъ къ точкѣ кипѣнія; вода чистая, не оставляетъ остатка на камняхъ, но пахнетъ сѣроводородомъ; поэтому относятъ источникъ къ горячимъ сѣрнымъ. Въ отчетѣ объ анализахъ Иркутской зол. лаб. съ 1886 по 1898 г. напечатанъ анализъ воды Каргинскаго источн., доставленной отъ окружнаго инспектора Западно-Забайкальскаго горнаго округа. I табл.—анализъ въ окислахъ и ангидридахъ, II—въ солях.

ТАБЛИЦА I.

		На 1000 cc/gr.
Cl	Хлора.	0,0135
SO_3	Сѣрнаго ангидрида.	0,0142
CO_2	Углекисл. связ.	0,2016
SiO_2	Кремнекислоты (?)	0,1386
Al_2O_3	Окиси алюминія	0,0814
FeO	Закиси желѣза.	0,1155
CaO	Окиси кальція.	0,1702
MgO	„ магнія.	0,0040
Na_2O	„ натрія.	0,0124
	Органическихъ веществъ	0,1823
	Сумма	0,9337

ТАБЛИЦА II.

На 1000 cc/gr.

$NaCl$	Хлористаго натрія	0,0222
Na_2SO_4	Сѣрнокисл. „	0,0021
$CaSO_4$	„ кальція.	0,0221
$CaCO_3$	Углекисл. „	0,2877
$MgCO_3$	„ магнія	0,0084
$FaCO_3$	„ желѣза.	0,1861
Al_2O_3	Глинозема	0,0814
SiO_2	Кремнезема.	0,1008
	Нераств. HCl	0,0378
	Орг. вещ.	0,1823
	Сумма	0,9309

Georgi въ 1775 г. писалъ, что „тунгусы давно знаютъ источникъ, но не пользуются имъ“. Въ 1832 въ „Сѣв. Пчелѣ“ описаны „юрты бурятъ и двѣ ванны“ и, наконецъ, въ „Жизни на Вост. Окр.“ въ 1896 сообщается, что „источникъ арендуетъ у миссіонерскаго стана отставной фельдшерскій ученикъ г. Ж. за 140 руб.; и что источникъ служитъ мѣстомъ разгула для рабочихъ съ ближайшихъ пріисковъ“. Вотъ и все, что извѣстно изъ исторіи этого типичнаго глухого курорта Забайкалья: неопредѣленный случайный анализъ, неточная оцѣнка качествъ источника (близокъ къ 100°C), ненормальное, неправильное развитіе дѣла. (ф.-Серв. № 19. 54°27′ с. ш. 80°27′ в. д.)

Лит. 1) Georgi 1775. 2) Scherer 1820. 3) „Сѣверная Пчела“ 1832. 4) Бертенсонъ и Воронихинъ 1884. 5) Кулябко-Корецкій 1890. 6) „Жизнь на Вост. Окр.“ 1896. 7) Тихомировъ 1899 и др.=23.

Карповскій. (Верх-Читинскій, Поповскій). Въ 20 в. отъ г. Читы, въ 2 в. отъ д. Карповки (пос. Поповскаго); вверхъ по р Читѣ; на западномъ склонѣ одного изъ отроговъ Яблоноваго хребта. Ключъ выходитъ многочисленными струйками „головками“ на болотистой площадкѣ въ 10 кв. саженъ изъ постміоценовыхъ галечниковъ, въ которыхъ по вишнево-крас-

ному цвѣту можно предполагать значительное содержаніе желѣза. Источникъ можно отнести къ группѣ желѣзныхъ, но съ малымъ противъ обыкновеннаго содержаніемъ углекислоты. Температура + 8°С. Въ сутки даетъ 24000 ведеръ воды (?). Жизнь курорта значительно измѣнилась при новой арендѣ. Мѣстные жители по разсказамъ уже знали о ключѣ въ началѣ 90-хъ годовъ; въ печати первое упоминаніе въ 1881 г.; а описанія новой жизни на ключѣ въ газетахъ 1904 г. Настоящее состояніе курорта по этимъ описаніямъ представляется въ такомъ видѣ: отъ Читы до Карповки дорога хорошая; изъ Карповки на ключъ ведутъ двѣ дороги, представляющія природныя аллеи въ лѣсу на разстояніи одна — двухъ верстъ, другая—трехъ. Мѣсто выхода источника огорожено глухимъ заборомъ, но самый источникъ не каптированъ и попрежнему выходитъ на болотистой площадкѣ. Для питья вода не употребляется, а для ваннъ устроено ванное зданіе въ 3 комнаты, съ цинковыми ваннами. Для жилья существуютъ 3 номера, 2 квартиры и 3 частныхъ домика, а часть больныхъ живетъ въ деревнѣ. Заботливость арендатора г. Девяшина проявляется, судя по его объявленіямъ въ газетахъ, въ такихъ, непривычныхъ на Забайкальскихъ курортахъ, новостяхъ, какъ души, кумысъ, кефиръ, наблюденія врача, пріѣзжающаго 2 раза въ недѣлю. Быстрое развитіе курорта объясняется, конечно, близостью г. Читы. Если курортъ будетъ быстро и успѣшно развиваться, то явится доказательствомъ того, какъ легко изъ глухого незначительнаго лѣчебнаго пункта создать благоустроенный курортъ съ простыми необходимыми приспособленіями въ видѣ ваннъ, квартиръ, дороги, не говоря уже о ключахъ, знаменитыхъ цѣлебной силой. (ф.-Дерв. № 39. 52°15′ с. ш. 83°10′ в. д.

Лит. 1) Слюнинъ 1881. 2) „Прав. Вѣсти.“ 1883. 3) Герасимовъ 1896. 4) Стуковъ 1903. 5) Уфтюжаниновъ. 1904. 6) Стуковъ. 1904 и др.=10.

Кидимитскій. Впадаетъ въ притокъ р. Витима-Кидимитъ, выше впаденія въ послѣдній рч. Муйгуя. Ключъ не замерзаетъ зимой на 1 в. отъ устья; $t^0 = +7^0,5$. При впаденіи

ключа гальки въ рѣкѣ окрашены желтымъ налетомъ, почему ключъ можно считать желѣзнымъ. (ф.-Дерв. № 40. 53°33′ с. ш. 81°15′ в. д.)

Лит. 1) Лопатинъ. 1865 и др.=2.

Кильгиндинскій. Въ 15—17 в. отъ Агинской степной думы; по рч. Кильгиндѣ, впадающей въ Агу. недалеко отъ Агинскаго источника. (ф.-Дерв. № 41. 51°4′ с. ш. 84°23′ в. д.)

Лит. 1) Алексѣевъ 1890. 2) ф.-Дервизъ 1899=2.

Кинтонскій=Кантонскій—см. Баунтовскій.

Кира Балыринскій—см. Балыринскій.

Клиновскій. Въ Нерчинско-заводскомъ округѣ въ 2 в. отъ пос. Клиновскаго Онон-Борзинской станицы. По опредѣленію ки. Гедройца выходитъ изъ ріолита. Отнесенъ по выставочному каталогу къ желѣзнымъ. (ф.-Дерв. № 43. 50°58′ с. ш. 87°6′ в. д.).

Лит. 1) Ки. Гедройцъ. 1897. 2) Каталогъ сел.-хоз. выст. 1899 и др.=3.

Ключевскій. (Чидонтурукскій). На л. б. р. Ононъ-Борзи, въ 4—5 в. выше устья рч. Ключей; къ с.-в. отъ Чинданта, близъ пос. Ключевскаго. Сѣрно-кислыхъ и хлористыхъ соединеній нѣтъ. Анализъ приведенъ въ Вост.-Сиб. календарѣ.

I. На 1000 cc./gr.		II. На 1000 cc./gr.	
Na_2CO_3	0,03	CO_2	0,0891.
$CaCO_3$	0,08	CaO	0,0448.
$MgCO_3$	0,08	MgO	0,0384.
Сумма	0,19.	Na_2O	0,0177.
		Сумма	0,1900.

Откуда:

Зимой не замерзаетъ, хотя вода невысокой температуры. (ф.-Дерв. № 44. 50°30′ с. ш. 86°28′ в. д.)

Лит. 1) Georgi. 1798. 2) Scherer. 1820. 3) Вост.Сиб. календарь. 1875. 4) ф.-Дервизъ 1899.=4.

Князе-Урульгинскій. (Куджертаевскій, Чиндагатайскій). Въ Урульгинской инородческой управѣ, въ 3—5 в. отъ с. Князе-Урульги; на рч. Куджертаѣ, впадающей въ Ингоду;

въ низкой болотистой мѣстности. Нѣкоторые авторы (Давыдовъ, ф.-Дервизъ) относятъ источникъ къ группѣ желѣзныхъ. На исторію ключа находимъ указанія только у Мордвинова, который въ 1841 г. писалъ, что „источникъ открылся въ 1828 г. расположенъ на безлѣсной равнинѣ, недалеко отъ жилища тунгусскаго князя Гантимурова, который содержитъ свои табуны здѣсь же на источникѣ“. А въ 1899 году Каталогъ мин. водъ на сел.-хоз. выставкѣ въ Читѣ, составленный на основаніи официальныхъ отчетовъ, относитъ его къ источникамъ неизвѣстнаго состава, и пр. Залѣсскій въ 1894 г. признаетъ его не заслуживающимъ эксплуатаціи. (ф.-Дерв. № 38 b. 51°47′ с. ш. 84°23′ в. д.).

Лит. 1) Романъ. 1808. 2) Мордвиновъ. 1841. 3) Давыдовъ. 1899. 4) Каталогъ сел.-хоз. выст. 1899. 5) ф.-Дервизъ. 1899 и др.=25.

Коврижка. Въ Селенгинскомъ округѣ, близъ Мишихинской станціи. Ключъ впадаетъ въ Байкалъ. Составъ неизвѣстенъ.

Лит. 1) Каталогъ сел.-хоз. выст. 1899.

Колтомойконскій (Зюльзинскій). Въ 80—90 в. отъ г. Нерчинска, въ 15 в. отъ с. Зюльзинскаго; въ системѣ р. Нерчи, на рч. Колтомойконѣ. „Расположенъ въ живописной пади (долинѣ) Колтомойкона, окруженной горами съ дремучимъ лѣсомъ“. Мѣстность лежитъ высоко надъ уровнемъ моря, отъ 493 до 800 метровъ (отъ 1640 до 2625 футовъ по опредѣленіямъ разныхъ авторовъ (дно пади и горы?). По описанію д-ра Вейриха въ 50 годахъ XIX столѣтія „источникъ представляетъ яму въ 1 арш. глубиной и 2 арш. въ діаметрѣ; струится въ видѣ ручья и исчезаетъ въ долинѣ, осаждая по берегамъ окись желѣза“. По описанію Г. А. Стукова въ 1901 г. „минеральный ключъ выходитъ изъ земли почти на самой срединѣ пади по правую сторону рѣчки, саженяхъ въ 25 отъ нея и уже много лѣтъ стоитъ все въ одномъ и томъ же мѣстѣ. Въ него спущенъ срубъ, и вода бьетъ какъ бы въ неглубокомъ колодцѣ, а надъ колодцемъ устроена бесѣдка-часовня; съ одной стороны бесѣдки въ сторону рѣчки и ванницы стоитъ неболь-

шое, находящееся въ непосредственномъ сообщеніи съ колодцемъ озерко минеральной воды". На основаніи этихъ описаній можно сказать, что ключъ выходитъ въ обычной для забайкальскихъ ключей обстановкѣ: на днѣ пади, на берегу рѣчки, изъ наносныхъ аллювіальныхъ слоевъ, образуя значительный водоемъ, стекая ручьемъ и исчезая въ болотѣ. Вода источника очень холодна—+1° С., по опредѣленіямъ въ 1901 г. Въ литературѣ встрѣчаются и другія цифры температуры—до +7° С, но ихъ можно подтвергнуть основательному сомнѣнію, потому что такая температура слишкомъ высока для источника, выходящаго изъ вѣчной мерзлоты, которая лежитъ на глубинѣ не больше 2—3 аршинъ; возможно, что этотъ наблюдатель измѣрялъ температуру воды не въ самомъ источникѣ, а въ сосѣднемъ водоемѣ, гдѣ вода уже нагрѣлась на воздухѣ. Химическія изслѣдованія Колтомойконской воды были произведены только два раза: I) Львовымъ въ Иркутскѣ въ 1858 г. и II) Студ. Багашевымъ въ Москвѣ въ 1902—03 г. Данныя этихъ двухъ анализовъ сведены въ таблицу; кромѣ того, приводится и подлинникъ анализа Львова, вычисленный въ солях:

ТАБЛИЦА I.

	На 1000 cc/gr.	I.	II.
Cl	Хлора	0,0120	0,0117
SO_3	Сѣрнаго ангидрида	0,3329	0,1647
CO_2'	Углекислоты связанной	0,6114	0,6074
CO_2''	„ полусвязанной . .	0,6114	0,6074
CO_2'''	„ свободной	1,0907	1,7003
SiO_2	Кремнекислоты	0,0360	0,0547
Al_2O_3	Окиси алюминія	—	0,0065
FeO	Закиси желѣза	0,0790	0,0473
MnO	„ марганца	—	0,0014
CaO	Окиси кальція	0,3658	0,4906
MgO	„ магнія	0,1872	0,1125
K_2O	„ калія	—	0,0005
Na_2O	„ натрія	0,3765	0,1509
—	Органическихъ веществъ	0,0130	—
	Сумма	3,7159	3,9589
	Сух. ост. отъ выпар.	2,0850	1,6292
	Температура (° С.)	+1°,25 до +3°,75	1°

ТАБЛИЦА II.

	На 1000 cc/gr.	I (въ соляхъ).
$FeCO_3.CO_2$	Двууглекислаго желѣза	0,1759
$Na_2CO_3CO_2$	„ натрія	0,2512
$CaCO_3CO_2$	„ кальція	0,9406
$MgCO_3CO_2$	„ магнія	0,5941
NaCl	Хлористаго натрія	0,0197
Na_2SO_4	Сѣрнокислаго натрія	0,5945
$CaSO_4$	„ кальція	слѣды
SiO_2	Кремнезема	0,0360
—	Органическ. вещ. *)	0,0130
	Сумма	2,6250
	CO_2 — свободной углек.	1,0907
	Удѣльный вѣсъ	1,08—1,10

Авторы относятъ источникъ къ щелочно-желѣзнымъ и углекисло-желѣзнымъ. Климатическія условія на курортѣ мало отличаются отъ того, что можно встрѣтить въ другихъ мѣстахъ Забайкалья. Въ цитированной выше брошюрѣ Г. А. Стукова, приведены слѣдующія климатическія наблюденія „за 37 дней самой средины лѣта отъ 12 іюня по 19 іюля средняя температура дня, выведенная изъ обычныхъ срочныхъ наблюденій равнялось + 17°R при чемъ

	ср.		min.	max.
ср. t°—утра (въ 7 ч.)	+ 14°R	отъ	+ 8°	до 18°
дня („ 1 ч.)	+ 22	„	+17	„ 28
вечера(„ 9 ч.)	+ 13	„	+ 9	„ 20

Ясныхъ дней было до 30, остальные пасмурные и съ дождемъ при чемъ было 6 грозъ. По утрамъ изрѣдка бывали незначительные туманы, скоро разсѣивающіеся... Ниен съ Ильина

*) Въ которыхъ заключалось наибольшее количество смолистыхъ веществъ, растворимыхъ въ абсолютномъ алкоголѣ.

дня (20. VII) становятся болѣе или менѣе обычнымъ явленіемъ. Снѣжный покровъ съ октября по апрѣль—май въ общемъ достигаетъ очень незначительной глубины". Изъ исторіи курорта извѣстно слѣдующее (взято преимущественно у Кашина): д-ръ Вейрихъ объ открытіи ключа узналъ отъ зюльзинскаго священника, а именно, что открыли звѣропромышленники, такъ какъ козы проходили къ солоницамъ, и около ключа было солоноватое озерко, воду котораго однако же боялись употреблять; только въ 1836 г. ключъ сдѣлался извѣстнымъ, какъ цѣлебный по такому обстоятельству: три брата Холмогорцевы (ясачные т.-е. православные инородцы) получили облегченіе отъ этихъ водъ, употребляя ихъ въ видѣ ваннъ и омовеній: одинъ отъ болѣзни глазъ, а двое другихъ отъ костныхъ наростовъ. Объ этомъ сообщили они Нерчинскому купцу Епифанцеву, который выстроилъ тамъ домъ и успѣшно лѣчился. Потомъ Нерчинскій окружный врачъ Джуковскій посѣщалъ этотъ ключъ и находилъ его полезнымъ отъ простудныхъ и женскихъ болѣзней... На воды пріѣзжало человѣкъ 70 въ лѣто и болѣе, но въ 50 годахъ стало меньше изъ боязни бѣглыхъ съ каторги, идущихъ тутъ на Нерчу. Вейрихъ въ 50 годахъ видѣлъ на ключѣ 3 избы: Епифанцева, Нерчинскихъ горожанъ и Кондинскаго... Въ 1885 году въ газетѣ „Сибирь" корреспондентъ сообщилъ объ арендѣ ключа г. Комогорцевымъ а также объ ожидаемыхъ улучшеніяхъ... Въ 1896 г. корреспондентъ „Жизни на Вост. Окр." отмѣтилъ въ числѣ необходимыхъ улучшеній дорогу, дренажъ, охрану лѣса и врача съ аптекой... Современное положеніе курорта всего лучше нарисовано Г. А. Стуковымъ: „близъ ключа у подошвы горы по правую сторону рѣчки стоитъ группа числомъ до 15 различной величины домиковъ, въ родѣ крестьянскихъ избъ съ русской или желѣзной печкой, служащихъ квартирами для пріѣзжающихъ больныхъ, а по лѣвую сторону рѣчки городьба и стайки для скота. Всѣхъ квартиръ можно насчитать больше 30. цѣною отъ 12 до 30 р. въ мѣсяцъ... Мебель—только кровати столы и табуретки... Питаются или провизіей, привезенной съ

собою, или состоять на полномъ пансіонѣ у арендатора за 30 р. въ мѣсяцъ... Ванны берутся въ особомъ помѣщеніи-состоящемъ изъ мужского и женскаго отдѣленій. Въ мужскомъ отдѣленіи, кромѣ прихожей, гдѣ стоитъ желѣзная печь, имѣются двѣ комнатки съ тремя и съ двумя ваннами... Ванны небольшія, желѣзныя и деревянныя краненыя, наполняются водою изъ кранонъ вставленныхъ въ деревянныя трубы... Для грязевыхъ и солевыхъ ваннъ имѣется особое помѣщеніе.... Грязь для ваннъ добывается тутъ же недалеко отъ ваннаго зданія въ углубленіяхъ между кочками... Стоимость водяной ванны 35 к., грязевой—60 к. и соляной 50 к... Существуетъ на курортѣ и наставленіе бывшаго окружнаго врача П. В. Кириллова, какъ пользоваться водами... Но лѣчатся, въ особенности простонародье, не справляясь съ наставленіями врача. а отъ всевозможныхъ болѣзней и какъ Богъ на душу положитъ, Главнымъ образомъ, конечно, употребляютъ воду, какъ питье, и пользуются ваннами теплыми и холодными. Врачъ при водахъ не состоитъ; случайно, можетъ-быть, разъ въ сезонъ завернетъ окружный врачъ. Ближайшая антека въ Нерчинскѣ или Стрѣтенскѣ... Никакой статистики, никакихъ клиническихъ наблюденій, какъ это обстоитъ чуть ли не вездѣ на нашихъ пресловутыхъ курортахъ“. Послѣдняя фраза, совершенно справедливая, даетъ достаточное объясненія такой большой дословной выпискѣ; въ данномъ случаѣ это точное и правильное описаніе одного курорта, такъ удачно составленное извѣстнымъ „бытописателемъ забайкальскихъ курортовъ“, можетъ служить обобщающей картиной для очень многихъ источниковъ, такъ или иначе находящихся въ эксплуатаціи. Очевидно, одинаковыя условія, одинаковыя потребности и одинаковыя силы создаютъ такіе тождественные результаты въ естественномъ ходѣ развитія этого дѣла. Но съ точки зрѣнія пользы больныхъ этотъ естественный ходъ далеко нельзя признать идеальнымъ. И пусть точное ознакомленіе съ положеніемъ дѣлъ на Забайкальскихъ курортахъ послужитъ основаніемъ къ широкому планомѣрному развитію этихъ великихъ, полезныхъ даровъ.

Даурской природы (ф.-Дерв. № 35 a, b. 52°39′ с. ш. 85°43′ в. д. и 52°45′ с. ш. 85°45′ в. д.).

Лит. 1) Мордвиновъ. 1841. 2) Семеновъ. 1863. 3) Ломоносовъ. 1868. 4) Кашинъ. 1868. 5) „Сибирь“. 1885. 6) „Жизнь на Вост. Окр.“ 1896. 7) Багашевъ. 1901. 8) Стуковъ. 1902. 9) Багашевъ. 1905. и др.=36.

Котерскій. См. Верхне-ангарскіе.

Краснояровскій. См. Шиваидинскій.

Кудечинскій. Въ таежныхъ золотыхъ промыслахъ Шилкинской системы. Бл. пріиска Большія Кудечи; на рч. Б. Кудечи, впадающей въ рч. Желтугу, притокъ р. Шилки. Источникъ считается щелочнымъ. Есть кое-какія помѣщенія. (ф.-Дерв. № 47 a. 53°36′ с. ш. 89°3′ в. д.)

Лит. 1) Алексѣевъ. 1890. 2) Кн. Гедройцъ. 1896. 3) Горбуновъ. 1899 и др.=5.

Куджертаевскій. См. Князе-Урульгинскій.

Куджиръ-Нугу (Чингиз-хановы воды). Въ системѣ р. Онона; въ 10—15 в. отъ Ашингинскаго караула Букукунской станицы на р. Ононѣ, на пограничной монгольской дорогѣ въ Мензынскій кар. на р. Мензѣ. Источникъ лежитъ въ живописной мѣстности: ононскій лугъ, горы амфитеатромъ, по сѣверному хребту лиственичный и березовый лѣсъ, богатая и разнообразная растительность. Выходитъ на поверхность 10-ю ключами и черезъ 10 саж. скрывается подъ землей. Температура воды—+3°,75 при+37°,5 на воздухѣ. Вода прозрачная, пріятная на вкусъ—кислая. Оставляетъ осадокъ „желѣзной охры“.

По анализу Львова въ Иркутскѣ въ 1858 г.

На 1000 cc./gr.

$FeCO_3 \cdot CO_2$	Двууглекислаго желѣза	0,61
$CaCO_3 \cdot CO_2$	„ кальція	0,24
$MgCO_3 \cdot CO_2$	„ магнія	0,39
$Na_2CO_3 \cdot CO_2$	„ натрія	0,25
SiO_2	Кремнезема	0,26
NaCl	Хлористаго натрія	слѣды
$AlPO_4$	Фосф. кисл. глинозема	
—	Смолистыхъ орг. вещ.	неб. колич.
	Сумма . . .	1,75

На 1000 cc./gr.

Cl	Хлора	слѣды
P_2O_5	Фосфорнаго ангидрида	слѣды
CO_2'	Углекислоты связанной	0,4460
CO_2''	„ полусвязанной	0,4460
SiO_2	Кремнекислоты	0,2600
Al_2O_3	Окиси алюминія	слѣды
FeO	Закиси желѣза	0,2746
CaO	Окиси кальція	0,0936
MgO	„ магнія	0,1248
Na_2O	„ натрія	0,1050
—	Смолистыхъ орг. вещ.	неб. колич.
	Сумма . . .	1,7500

Давыдовъ относитъ источникъ къ желѣзно-щелочнымъ. По мнѣнію Кашина и Эйхвальда климатъ лучшій во всемъ Забайкальѣ. Дорога отъ Читы до Киркунскаго караула (болѣе 500 в.) экипажная, а дальше (около 90 в.) верховая. Въ 1859 г. по статьѣ д-ра Сивсарева въ „Ирк. Губ. Вѣд.“ не было никакого устройства, хотя воды чрезвычайно удобны для лѣченія по климату и мѣстности. (ф.-Дерв. № 47 b. 49°13′ с. ш. 79°29′ в. д.)

Лит. 1) Эйхвальдъ. 1860. 2) Кашинъ. 1868. 3) Давыдовъ. 1899. и др.=10.

Кудунскій. (Худунскій). Въ хоринскихъ степяхъ на лѣв. берегу рч. Худуна, притока р. Уды, ниже устья рч. Булыкъ. Вытекаетъ изъ подошвы террассы и исчезаетъ въ трясинѣ. По Georgi—щелочный источникъ съ поваренной и горькой солью.

Лит. 1) Georgi. 1798. 2) Обручевъ. 1897 и др.=3.

Куйдулунскій. Близъ Петровскаго завода. Посѣщенъ проф. Залѣсскимъ для изслѣдованія, но найденъ не минеральнымъ.

Лит. 1) Станиславскій. 1894.=1.

Кукинскій Въ 45 в. отъ Читы, въ 10 в. отъ д. Жилкошиной, въ 6 в. отъ Кукинской почтовой дороги и въ 10 в. отъ Кукинскаго разъѣзда на желѣзной дорогѣ; въ долинѣ рч.

Кислый Ключъ, впадающей справа въ Зунъ-Куку, лѣвый притокъ Нигоды. На ю.-в. склонѣ Яблоноваго хребта бьетъ нѣсколькими ключами на скатѣ сухой, песчано-глинистой горы. Нѣкоторые авторы (отъ Ловицкаго до Бертенсона) отмѣчаютъ присутствіе сѣроводорода, но по анализу — источникъ углекислый - щел.-зем. Температура воды въ источникѣ отъ + 3° до 6°,5. Анализъ воды, доставленной Обручевымъ въ Иркутск. зол. лаб.

На 1000 cc/gr.

Cl	Хлора	0,0670
SO_3	Сѣрнаго ангидрида	0,0902
CO_2'	Углекислоты связанной	0,3964
SiO_2	Кремнекислоты	0,0210
Al_2O_3	Окиси алюминія	0,0028
FeO	Закиси желѣза	0,0008
CaO	Окиси кальція	0,1640
MgO	„ магнія	0,2290
Na_2O	„ натрія	0,1497
	Органич. веществъ	0,2330
		1,3539

На 1000 cc/gr.

NaCl	Хлористаго натрія	0,1104
Na_2SO_4	Сѣрнокислаго натрія	0,1601
Na_2CO_3	Углекислаго „	0,0369
$CaCO_3$	„ кальція	0,2928
$MgCO_3$	„ магнія	0,4809
$FeCO_3$	„ желѣза	0,0012
Al_2O_3	Глинозема	0,0028
SiO_2	Кремнезема	0,0210
	Органич. веществъ	0,2330
	Сумма	1,3391

Дорога удобная; мѣстность хороша для устройства курорта. Почти ничего еще не сдѣлано для его благоустройства и развитія: въ 1855 г. „нѣтъ жилья“ (Грумъ); въ 1868 „есть двѣ

юрты“ (Кашинъ); въ 1896 „нѣсколько избъ“ (Обручевъ); и, наконецъ, въ 1901 г. „семь бараковъ для пріѣзжающихъ“. (Бертенсонъ). Очевидно, что развитіе курорта идетъ слишкомъ медленно. (ф.-Дерв. № 48 a. 51°40′ с. ш. 82°32′ в. д.).

Лит. 1) Ловицкій. 1852. 2) Грумъ. 1855. 3) Кашинъ. 1868. 4) Обручевъ. 1896. 5) Тихомировъ. 1899. 6) Бертенсонъ. 1901. и др.=18.

Култуминскій Въ системѣ р. Газимура, въ пади Денака; въ $2^1/_2$ отъ с. Усть-Начинскаго (Ново-Крещенскаго пос.); по Култуминскому тракту изъ Нерч. Зав. въ Усть-Кару. „Составъ неизвѣстенъ“.

Лит. 1) „Кат. с.-х. выст.“ 1899.=1.

Кульскій. (Бугарта, Онинскій). Въ Хоринской степи въ 10 в. отъ Кульской станціи, ключъ Бугарта. По Щукину — кислый ключъ, только въ мѣстномъ употребленіи; по мнѣнію проф. Залѣсскаго (Станиславскій)—совершенно прѣсный, типъ „глазного источника“. По ф.-Дервизу — „ни по вкусу, ни по инымъ признакамъ минеральныхъ примѣсей не обнаружено“. (ф.-Дерв. № 65 b. 52°19′ с. ш. 79°16′ в. д.)

Лит. 1) Кириловъ. 1839. 2) Щукинъ. 1848. 3) Станиславскій. 1894. 4) Кириловъ. 1895. 5) ф.-Дервизъ 1899. и др.=7.

Куналейскій 1. На верховьяхъ рч. Куналея, впадающаго въ р. Асу, лѣвый притокъ р. Чикоя; въ 90 в. отъ дер. Асы. Въ узкой сырой пади съ густымъ еловымъ, кедровымъ и лиственичнымъ лѣсомъ, изъ склона горы выходятъ 4 ключа. Источникъ довольно обильный—14400 вед. воды въ сутки. Вода по описанію Кашина имѣетъ вкусъ сѣрной печени (сѣрнистыхъ щелочей) и запахъ жженаго пороху, но анализомъ сѣроводорода не найдено. Температура воды +20°. Удѣльный вѣсъ 1,005. По анализу Львова въ Иркутскѣ въ 1858 г.:

На 1000 cc/gr.

Na_2CO_3	Углекислаго натрія	0,03
$CaCO_3$	„ кальція	0,08
$MgCO_3$	„ магнія	0,08
	Сумма	0,19

На 1000 cc/gr.

CO_2'	Углекислоты связанной	0,0891
CaO	Окиси кальція	0,0448
MgO	„ магнія	0,0384
Na_2O	„ натрія	0,0177
	Сумма	0,1900

Несмотря на такія данныя анализа, авторы относятъ источникъ къ сѣрнымъ или горячимъ (ф.-Дерв. № 48 b. 50°17′ с. ш. 79°25′ в. д.).

Лит. 1) Кашинъ. 1868. и др.=7.

Куналейскій 2. На правомъ притокѣ Чикоя—Куналеѣ, впадающемъ между рч. Буреей и Джергеемъ. „Лѣтомъ вытекаетъ изъ куджирной падунки", т.-е. изъ долины съ солонцами; (ф.-Дерв. № 48 с. 50° с. ш. 80°6′ в. д.)

Лит. 1) ф.-Дервизъ. 1899.=1.

Куранжинскій. На правой сторонѣ Онона, 25—30 в. ниже Усть-Или, въ $7^1/_2$ в. отъ Куранжи. (ф.-Дерв. № 49. 50°28′ с. ш. 83°43′ в. д.)

Лит. 1) Алексѣевъ. 1890. 2) ф.-Дервизъ 1899.=2.

Курбинско-Хасуртскіе—см. Хасуртаевскій.

Курбулукскій—см. Кургуликскій.

Кургатаевскій см. Аршантуй.

Кургуликскій (Курбулукскій). На Байкалѣ, на полуостровѣ Святой Носъ, въ бухтѣ Ангаконъ. Горячій источникъ. Были постройки, но оставлены изъ-за массы змѣй (ф-Дерв. № 50a. 53°43′ с. ш. 78°35′ в. д.).

Лит. 1) Алексѣевъ. 1870. 2) ф.-Дервизъ 1899.=2.

Курумдюканскій. Въ системѣ р. Газимура, близъ вершины пади Курумдюканской. Съ большимъ содержаніемъ желѣза.

Лит. 1) Кн. Гедройцъ. 1899.=1.

Кутомарскій. Въ 7 в. отъ Кутомарскаго завода, въ 70 — 80 в. отъ Нерчинскаго завода; въ системѣ р. Средней

Борзи, притока Аргуни. По описанію Georgi, мѣсто выхода ключа таково: „у подошвы хребта, идущаго съ в. на з., не высокого, некрутого, скалистаго, не покрытаго лѣсомъ. Подошва хребта флецовая и на 200 саж. спускается къ берегу Борзи. Мѣсто источника представляетъ наносную почву, поросшую травой. Подъ ней лежитъ слой ключевого песка и скалистыхъ обломковъ, промежутки которыхъ заполняетъ песчаникъ и охра. Выходъ источника имѣетъ форму чаши почти въ 2 фута діаметромъ. Вода идетъ съ ю. отъ горы и стекаетъ на с. въ Борзю... Въ сутки источникъ даетъ около 1800 вед. Вода чистая, прозрачная, содержитъ много газа... По анализу выпаренной воды (20 фунтовъ) оказалось (въ перечисленіи на gr.).

На 1000 cc/gr.

Чистой глауберовой соли.	0,434
Земель (нерастворъ. въ водѣ)	0,608
Раствор. въ водѣ.	0,260
Сумма=Сух. ост. отъ выпариванія . . .	1,302

Анализъ передъ паяльной трубкой указываетъ слѣды сѣры и желѣза. „Журн. Мин. Вн. Д.“, Ломоносовъ и Кашинъ (въ 1853—68) описываютъ два отдѣльныхъ ключа: „кислый ключъ, а въ нѣсколькихъ саженяхъ желѣзистый“. Въ одномъ источникѣ вода прозрачная, сильно щипющая, очень много желѣза, +2°,1R; въ другомъ вода мутная, запахъ сѣроводорода, водоросли Turbellaria“... „два ключа: сельтерскій и желѣзный“. По Давыдовъ, Горбуновъ и ф.-Дервизъ (въ 1899 г.) опять отмѣчаютъ только одинъ,—желѣзно-щелочной источникъ. Горбуновъ получилъ при выпариваніи $4^1/_2$ вед. воды—3 др. 10 гр. желтаго гигроскопическаго осадка, что даетъ на 1000 cc.—0,22 gr. Полнаго анализа не было произведено. По словамъ Georgi источникъ открытъ въ 1771 г. сѣнокосчиками. Въ 1841 г. Мордвиновъ удивляется запустѣнію источника, на которомъ прежде была гостиница и госпиталь. По Кашину (1868) пользуются мѣстные жители отъ различныхъ болѣзней. Горбуновъ въ 1894 г. пишетъ: „ключъ заброшенъ, быть-можетъ, отъ ды-

ма при обжиганіи рудъ на заводѣ“ (ф.-Дерв. № 51. 51°5′ с. ш. 88°28′ в. д.).

Лит. 1) Georgi. 1775. 2) Мордвиновъ. 1841. 3) Журн. Мин. Вн. Дѣлъ 1853. 4) Ломоносовъ. 1868. 5) Капинъ. 1868. 6) Горбуновъ. 1899. 7) Давыдовъ. 1899. 8) ф.-Дервизъ. 1899. и др.=34.

Кушотуйскій (Гутотуйскій). Въ 10 в. отъ станціи Князе-Береговой въ пади Жибкошенъ; по рч. Кушотуй, впадающей въ рч. Баринъ. По мнѣнію проф. Залѣсскаго, источникъ не заслуживаетъ эксплуатаціи.

Лит. 1) Алексѣевъ. 1890. 2) Станиславскій. 1894. 3) Каталогъ сел.-хоз. выст. 1899.=3.

Кыра-Балыринскій.—См. Балыринскій.

Кыранскій (Балыринскій 2-й). Въ самомъ руслѣ рч. Кыры, притока Онона; въ 35—40 в. выше устья рч. Балыри, въ 3 в. выше рч. Анацаканъ; въ 25 в. отъ Балыринскихъ водъ, въ 50 в. отъ Кыранскаго караула. По Давыдову индифферентный теплый, по ф.-Дервизу—сѣрный, съ температурой въ 44°С Источникъ выходитъ посреди рч. Кыры, т. ч. имъ пользуются только зимой, когда рч. замерзаетъ. „Зимой во льду два сруба для купанья; 11 бараковъ“ (ф.-Дерв. № 52. 50° с. ш. 81°7′ в. д.)

Лит. 1) Мордвиновъ. 1841. 2) Щукинъ. 1848. 3) Давыдовъ. 1899. 4) ф.-Дервизъ. 1899. и др.=17.

Ларгинскій. Въ 20 в. отъ Кутомарскаго завода. Источникъ выходитъ на правомъ берегу ручья Ларги, впадающаго въ рч. Золу, притокъ р. Газимура (въ системѣ р. Аргуни). Ключъ течетъ на безлѣсной полянѣ 30—40 саж. въ діаметрѣ, въ сутки даетъ 1200—2400 вед. Горбуновъ получилъ „изъ 11¼ в. вскипяченной (sic!) [воды 1 унц. 1 др. 18 гр. бѣлаго грязноватаго осадка“, т.-е. на 1000 сс. 0,251 gr. Вода считается сѣрной; лѣченіе происходитъ безъ какихъ бы то ни было медицинскихъ указаній; преимущественно лѣчатся отъ болѣзней глазъ, употребляя между прочимъ порошокъ изъ пѣны, получающейся при кипяченіи воды. Дорога на ключъ изъ Куто-

марскаго зав. неудобная. Жильемъ служатъ 2 жалкихъ зимовья (ф.-Дерв. № 53. 51°15′ с. ш. 88°7′ в. д.).

Лит. 1) Scherer. 1820. 2) Горбуновъ. 1899. 3) ф.-Дервизъ. 1899 и др.=6.

Майдаринскій. Близъ Погромнинскаго ист. (см.). По свѣдѣніямъ Львова (въ 1858 г.) высохъ уже въ іюнѣ. Подобенъ по составу Погромнинскому. На карту не внесенъ.

Лит. 1) Кашинъ. 1868.=1.

Маковѣевскій. Въ 57 в. отъ Читы, близъ желѣзной дороги; на ю.-з. склонѣ пади, на правомъ берегу рч. Унгура, въ 80 саженяхъ отъ ея русла; по опредѣленію Герасимова вытекаетъ изъ гранита, который и нужно признать его минерализаторомъ. Дебитъ ключа отъ 400 в. (по опредѣленію проф. Залѣсскаго) до 1152 вед. (по Алексѣеву). Температура отъ 1° до 5° С. Источникъ считаютъ углекисло-известковымъ и щелочно-земельнымъ. Существуютъ анализы: 1) Шамарина въ Иркутскѣ въ 1874 и 2) Кучинскаго въ Хабаровскѣ въ 1893 г.

ТАБЛИЦА I.

	На 1000 cc/gr.	I.	II.
Cl	Хлора.	0,0210	0,0179
SO_3	Сѣрнаго ангидрида.	0,0183	0,0165
CO_2'	Углекислоты связанной.	0,2312	0,2305
CO_2''	„ полусвязанной . . .	0,2312	0,2305
SiO_2	Кремнекислоты	0,0406	0,0400
Al_2O_3	Окиси алюминія.	0,0038	—
FeO	Закиси желѣза	0,0009	0,0007
CaO	Окиси кальція.	0,1311	0,1194
MgO	„ магнія	0,1299	0,1372
K_2O	„ калія.	0,0226	0,0205
Na_2O	„ натрія.	0,0030	0,0018
	Орг. вещ.	0,2510	0,2600
	Потери	—	0,0100
	Сумма	1,0846	1,0850

ТАБЛИЦА II.

	На 1000 cc/gr.	I.	II.
NaCl	Хлористаго натрія.	0,0058	0,0035
KCl	„ калія.	0,0364	0,0330
$MgSO_4$	Сѣрнокислаго магнія	0,0277	0,0250
$FeCO_3CO_2$	Двууглекислаго желѣза.	0,0021	0,0017
$CaCO_3CO_2$	„ кальція	0,3362	0,3060
$MgCO_3CO_2$	„ магнія.	0,3766	0,4021
Al_2O_3	Окиси алюминія.	0,0038	—
SiO_2	Кремнезема.	0,0406	0,0400
	Орган. вещ.	0,2510	0,2600
	Потери	—	0,0100
	Сумма	1,0802	1,0813

Исторія и развитіе благоустройства на курортѣ представляется въ такомъ видѣ: въ 1872 г. источникъ описанъ впервые А. А. Савицкимъ, управляющимъ Ирк. зол. лаб. Привезенная имъ вода анализирована Шамариным. Въ 1881—станичное правленіе сдавало ключъ, какъ сѣнокосный участокъ, Ульзетуеву за 300 р. въ годъ; было устроено 28 бараковъ, но въ нихъ было темно, грязно и сыро; пріѣзжало до 400 человѣкъ въ лѣто. „Въ 1884 г. врачъ Муратовъ взялъ воды въ аренду на 12 лѣтъ по 300 р.; но Войсковое Хоз. Правл. разрушило договоръ въ 1886 году за несоблюденіе формальностей. Въ 1890 г. въ описаніяхъ отмѣчаютъ слабую попытку „экспорта“ воды: „крестьяне развозятъ воду на телѣгахъ по городу въ Читѣ и продаютъ по 10 к. бутылку“. Въ 1894—96 г. въ литературѣ сообщено о существованіи 2 домиковъ и 3 грязныхъ ваннъ. Но уже въ 1899 г. по описанію Г. А. Стукова „благоустройство подвинулось; завѣдуетъ Маковѣевское общество подъ наблюденіемъ Войск. Хоз. Правленія. До 30 квартиръ съ мебелью отъ 25 до 30 р. въ мѣсяцъ. Періодическая визитація врача, 3 газеты, почта 2 раза въ недѣлю. Ареопагъ въ Петербургѣ призналъ и за Маковѣевскими общественное значе-

ніе". Послѣдняя фраза относится къ признанію за водами общественнаго значенія „I-мъ съѣздомъ бальнеологовъ и пр.", въ Петербургѣ въ 1898 г. Въ 1894, 1901 и 1903 г. воды посѣтилъ пр. Залѣсскій съ цѣлью ихъ изслѣдованія. Съ апрѣля 1903 г. воды сданы въ аренду г. Георгандопуло; новый арендаторъ намѣревался организовать экспортъ воды, устроилъ „на собственныя средства лабораторію при кабинетѣ проф. Залѣсскаго" (?) и поручилъ завѣдываніе курортомъ г. Геллеру; послѣдній по газетнымъ извѣстіямъ нашелъ коренныя струи, открылъ новый источникъ. Въ іюнѣ 1904 г. въ газетахъ были объявленія объ открытіи сезона на Маковѣевскихъ водахъ, а въ іюлѣ газеты сообщили о порчѣ источника при каптажѣ прѣсной водой и переселеніи больныхъ на Дарасунскій ключъ (ф.-Дерв. № 55. 51°50′ с. ш. 83°46′ в. д.).

Лит. 1) Шамаринъ. 1874. 2) „Сибирская газета". 1881. 3) Алексѣевъ. 1890. 4) Кучинскій. 1894. 5) Станиславскій. 1894. 6) „Жизнь на Вост. Окр." 1896. 7) Герасимовъ. 1896. 8) Стуковъ. 1899. и др.=21.

Маласонскій. См. Джергейскіе.

Малышевскій. По Нерчинско-заводскому тракту около станицы Малышевской. По указаніямъ д-ра Шари — желѣзистый (ф.-Дерв. № 56. 51°30′ с. ш. 87°20′ в. д.).

Лит. 1) ф.-Дервизъ 1899.=1.

Мангиртайскій. См. Джергейское.

Мангутскій. Въ 20 в. отъ караула Мангута, въ 8—10 в. отъ Ульхунскаго дацана; на рч. Мангутѣ, правомъ притокѣ Онона. Высота мѣстности надъ ур. м. 980 метровъ (3215 ф.) „Дебитъ ключа, повидимому, незначительный. Температура +7°,5 С. Вода прозрачная, безъ запаха и вкуса; слегка щиплетъ. Отъ винокаменной кислоты кипитъ". Источникъ относятъ къ углекислымъ или щелочно-углекислымъ. Климатическія данныя таковы: средняя температура дня въ лѣтніе мѣсяцы не выше 25°С, при maxim +35°С (28°R) и minim +12°С (9°R); ясныхъ дней—20 изъ 30. Въ 1841 г. Мордвиновъ описалъ источникъ и Мангутскую пещеру (интересную въ археологическомъ отношеніи). Въ 1897 г. Г. А. Стуковъ пишетъ:

„Еще въ 20-хъ или 30-хъ годахъ настоящаго столѣтія, проживавшій въ Акшѣ купецъ Истоминъ построилъ на ключѣ хорошій вполнѣ приспособленный домъ въ нѣсколько комнатъ, но за смертью хозяевъ, за недосмотромъ, домъ былъ расхищенъ, постепенно разрушался и въ концѣ концовъ сгорѣлъ; теперь отъ него не осталось и слѣда. Сейчасъ для помѣщенія служитъ всего только четыре зимовья... всѣ безъ печей и наполовину безъ потолковъ и даже половъ... Инородцы привозятъ съ собой или палатки или юрты. Ванны берутся на открытомъ воздухѣ, въ нѣсколькихъ саженяхъ отъ ключа, за ванну отвѣчаетъ полубочье или выдолбленная колода. Натаскавъ изъ ключа воды въ такую ванну, ее нагрѣваютъ камнями, раскаленными тутъ же на кострѣ“.—Вотъ типичная картина неустроеннаго, не эксплуатируемаго курорта, который несмотря на это привлекаетъ за лѣто до 200 человѣкъ, пользуясь славой цѣлебнаго ключа, переходящей изъ поколѣнія въ поколѣніе. (ф.-Церв. № 57. 49°45′ с. ш. 82°34′ в. д.).

Лит. 1) Мордвиновъ. 1841. 2) Стуковъ. 1897. 3) ф.-Дервизъ. 1899 и др.=22.

Маньковскій. Въ Нерчинско-заводскомъ округѣ въ 8 в. отъ д. Маньковой Александровской волости. На бер. Газимура; ключъ выходитъ изъ діолита. ф.-Дервизъ относитъ ключъ къ желѣзистымъ (ф.-Церв. № 58. 50°49′ с. ш. 87°27′ в. д.).

Лит. 1) Кн. Гедройцъ. 1899. 2) Каталогъ сел.-хоз. выст. 1899 и др.=3.

Мергетайскій. См. Мангиртайскій.

Могойскій (Мухтунскій). Въ 480 в. отъ Баргузина и Укыра. На рч. Могоѣ, впадающей въ Бутанейское озеро (близъ р. Цины). Мѣсто выхода ключа—безплодное, лишенное травы пространство, покрытое мелкими обломками гранита. Почва кругомъ ключей покрыта налетомъ, а гранитная дресва сцементирована зеленовато-сѣрымъ цементомъ. Въ 50, 145 и 295 шагахъ отъ рѣчки выходятъ три горячихъ сѣрныхъ ключа. Температура воды +66°С. Снѣгу зимой на площадкѣ не бываетъ.

Есть изба для лѣчащихся отъ ревматизма (ф.-Дерв. № 59. 55°17′ с. ш. 82°19′ в. д.).

Лит. 1) Лопатинъ. 1865. 2) Каталогъ сел.-хоз. выст. 1899 и др.=3.

Могойтуевскій 1. См. Аршантуй.

Могойтуевскій 2. Въ 30 в. отъ Кайдаловой, на рч. Могойтуй, впадающей въ Агу слѣва. Близъ Зугалуевскаго источника.

Лит. 1) Алексѣевъ. 1890=1.

Молоковскій. Въ 12 в. отъ Читы, за р. Ингодой. Считается желѣзистымъ источникомъ. Мордвиновъ въ 1841 писалъ о Молоковскомъ ключѣ, что вода въ немъ слабая, и посѣтители бываютъ мимоѣздомъ. По свѣдѣніямъ Грума въ 1855 г. „желѣза весьма много. Есть только юрта". Въ 1887 г. д-ръ Пророковъ построилъ домики, ванны, водопроводъ, кухню; но послѣ него все пришло въ упадокъ. По Бертенсону (1901 г.)— „дома и бараки для посѣтителей, но приспособленій для лѣченій нѣтъ" (ф.-Дерв. № 60. 51°52′ с. ш. 83°12′ в. д.).

Лит. 1) Мордвиновъ. 1841. 2) Грумъ. 1855. 3) Бертенсонъ. 1901 и др.=19.

Моравскій. См. Попереченскій.

Мунгинскій. Въ Нерчинскомъ окр. въ 30 в. отъ Верхъ-Ягинскаго пос. (В.-Эгьё), въ 40 в. отъ Шелопугиной. Отнесенъ къ группѣ желѣзистыхъ водъ. Есть основанія предполагать, что это источникъ тождественный съ Аркинскимъ, который описанъ Стуковымъ въ № 41 „Восточнаго Обозрѣнія" за 1891 г. Но нельзя утверждать этого, такъ какъ указанную газету я не могъ найти и тождество ключей остается въ области предположеній.

Лит. 1) Каталогъ сел.-хоз. выст. 1899=1.

Мухоршибирскій. По тракту изъ Верхнеудинска въ Петровскій заводъ, подлѣ станціи Мухоршибирской; на рч. Шибиркѣ (въ системѣ р. Хилка).

Лит. 1) Семеновъ. 1863.=1

Мухтунскій. См. Могойскій.

Мыкыртовскій. Близъ Петровскаго завода на рч. Мыкыртъ (въ системѣ р. Хилка). По изслѣдованію пр. Залѣсскаго оказался не минеральнымъ.

Лит. 1) Станиславскій. 1894.=1.

Налгачинскій. См. Аркѣинскій. (=Епифанцевскій ?).

Нижне-Ангарскій (?). По дорогѣ изъ Нижне-Ангарска (?) въ Баргузинъ, въ 80 в. отъ Нижне-Ангарска. Очень горячій источникъ; образуетъ потокъ. На карту не внесенъ.

Лит. 1) „Журналъ Мин. Вн. Дѣлъ". 1853 и др.=3.

Нин-Духъ. Въ 100 в. отъ оз. Баунта и въ 50 в. отъ рч. Горбилокъ. Въ срединѣ протока изъ оз. Нин-Духъ въ р. Цицу въ $1^1/_2$ в. отъ озера возвышается гранитный утесъ; вышина утеса—4 саж., длина 20 саж. Изъ нижней части его бьютъ нѣсколько ключей съ сѣрнымъ запахомъ и $t^0 = +5^0$R ($6^0$25 С.). Утесъ считается у орочень священнымъ (ф.-Дерв. № 63a. 55°24′ с. ш. 83°10′ в. д.).

Лит. 1) Лопатинъ. 1865 и др.=2.

Норин-Ацагатъ. Въ 7 в. на с.-в. отъ с. Карымскаго и въ 22 в. къ з. отъ ст. Курбинской. Щелочно-земельный (ф.-Дерв. № 63 b. 52°1′ с. ш. 77°50′ в. д.).

Лит. 1) ф.-Дервизъ. 1899.=1.

Нукэнскій. См. Быркинскій.

Олеканскій. Въ 60 в. отъ Нерчинска, въ сел. Олеканѣ; при впаденіи рч. Олекана въ Олю (система р. Нерчи). Прежде ключъ былъ въ руслѣ рч. Олекана, но въ 1862 г. Нерчинскій купецъ М. Е. Капораки отвелъ съ помощью крестьянъ рѣку, очистилъ выходъ источника и поставилъ срубъ; теперь источникъ лежитъ на берегу рѣчки, въ которую и стекаетъ вода изъ сруба и изъ боковыхъ струй—„головокъ" ключа. По описанію Ломоносова, „породы, окружающія источникъ, преимущественно глинистые известняки, покрытые охрой". Отъ дождей крѣпость воды измѣняется. Замѣчена нѣкоторая періодичность въ выдѣленіи углекислоты: „большіе пузыри газа сильнѣе къ 2 ч. пополудни". „Вода прозрачна, вкусъ щипло-

лощій, слегка горьковатый, особаго запаха нѣтъ". Температура воды отъ + 2° до 4°. Анализъ воды произведенъ въ Моск. унив. ст. Багашевымъ въ 1902—3 г.

На 1000 cc./gr.

Cl	Хлора	0,0009
SO_3	Сѣрнаго ангидрида	0,0637
CO_2'	Углекислоты связанной	0,5107
CO_2''	„ полусвязанной	0,5107
CO_2'''	„ свободной	0,8919
SiO_2	Кремнекислоты	0,0216
Al_2O_3	Окись алюминія	0,0021
FeO	Закиси желѣза	0,0107
MnO	„ марганца	0,0108
CaO	Окиси кальція	0,3302
MgO	„ магнія	0,1854
K_2O	„ калія	0,0047
Na_2O	„ натрія	0,0796
	Сумма . . .	2,6230
	Сух. ост. при 110°C . . .	1,2210

На основаніи анализа ключъ слѣдуетъ отнести въ группу угл.-жел. Метеорологическихъ наблюденій на источникѣ не велось. Только у Ломоносова есть такія данныя: за двѣ недѣли въ іюнѣ средняя температура + 28° C (22°,4 R). О настоящемъ состояніи ключа Г. А. Стуковъ пишетъ: „не везетъ селенію съ благоустройствомъ его минеральнаго ключа, съ отдачей его въ руки надежнаго и энергичнаго арендатора. Попытокъ было уже нѣсколько, но всѣ неудачны" (слѣдуетъ подробное изложеніе неудачныхъ, необдуманныхъ мѣропріятій „и законоположеній" четвертой аренды въ интересахъ быстраго и безпрепятственнаго извлеченія доходовъ съ пріѣзжихъ больныхъ). „Во второй годъ аренды сдѣлано слѣдующее: въ яму ключа опущенъ срубъ (?), надъ нимъ устроена бесѣдка-часовня, а по близости поставлена избушка съ ваннами; четыре деревянныя некрашеныя ванны (по 35 к. за ванну). Боль-

шинство пріѣзжихъ брали ванны на дому, привозя воду въ бочкахъ". Квартирный и продовольственный вопросы разрѣшаются удовлетворительно, благодаря непосредственной близости къ источнику села, въ которомъ можно найти квартиру и провизію за недорогую цѣну (ф.-Дерв. № 65а. 52°21′ с. ш. 85°42′ в. д.).

Лит. 1) Ломоносовъ. 1868. 2) Стуковъ. 1902. 3) Багашевъ 1905 и др.=5.

Онинскій. См. Кульскій.

Паркинскій см. Хилокскій.

Плюснинскій. Въ 7 в. отъ пос. Плюснинскаго; по рч. Урюмкану (система Аргуни); въ бо́ковой пади.

Лит. 1) кн. Гедройцъ. 1898.=1.

Погроминскій. Въ $1^1/_2$ в. къ сѣверу отъ станціи Погроминской по тракту изъ Читы въ Верхнеудинскъ; у истоковъ рч. Погромной. Анализы даны у 1) Палласа въ 1788 г. 2) Georgi — 1798 и 3) въ „Журналѣ Мин. Вн. Дѣлъ" 1853 г. (анализъ Гессе въ 1826 — 28 г.). Два первыхъ даютъ цифры, не пригодныя для сравненія, скорѣе могутъ быть названы качественными анализами и имѣютъ лишь историческій интересъ. „При выпариваніи выдѣляется газъ и вода дѣлается бѣловатомутной. Изъ одного русскаго ведра выпарилось около 2 золотниковъ, да можно считать на ползолотника, что къ посудѣ пристало... много воздуху, весьма примѣтное минеральное алькали и нѣкоторые слѣды желѣзныхъ частицъ, нѣсколько извести и весьма немного селениту" (Палласъ). „При выпариваніи на огнѣ сильно выкипаетъ. Осенью 1772 найдено въ 224 унц. воды 80 гранъ натра и 40 гр. известк. земли" (на 1000 сс.—0,744 и 0,372 gr.) и слѣды сѣры и желѣза" (Georgi). Анализъ Гессе перечисленъ на граммы у Бертенсона, но такъ какъ цифры Бертенсона не вѣрны, то здѣсь сдѣлано новое перечисленіе, изъ котораго и вычисленъ анализъ въ окислахъ и ангидридахъ.

Анализъ Гессе въ 1826—28 г. („Журналъ Мин. Вн. Д." 1853).

	Въ солях ъ.	Подлинный анализъ въ аптек. вѣсѣ.	Перечисленіе Бертенсона.	Перечисленіе Багашева.
		На 1 фун./гр.	На 1000 cc/gr.	
NaCl	Хлористаго натрія . .	0,99	0,128	0,17
Na_2So_4	Сѣрнокислаго „ . .	12,81	1,66	2,22
$MgCO_3$	Углекислаго магнія .	3,75	0,48	0,65
$CaCO_3$	„ кальція	5,52	0,71	0,96
CO_2	Углекислоты своб. .	25,158	3,27	4,368
	Сумма . .	48,228	6,248	8,368

Тотъ же анализъ въ окислахъ и ангидридахъ.

		На 1000 cc/gr.
Cl	Хлора	0,1037
SO_3	Сѣрнаго ангидрида	1,2432
CO_2'	Углекислоты связанной	0,7604
CO_2'''	„ свободной	4,3680
CaO	Окиси кальція	0,5376
MgO	„ магнія	0,3120
Na_2O	„ натрія	1,0652
	Сумма	8,3901

На основаніи этихъ анализовъ источникъ отнесенъ у Бертенсона въ группу щелочно-глауберовыхъ. Такъ какъ исторія самого источника тѣсно связана съ развитіемъ курорта, то онѣ будутъ изложены въ одномъ общемъ очеркѣ. Первое указаніе въ литературѣ—у Georgi (1775) и Палласа (1788). Паллась (посѣтившій ключъ въ 1772) пишетъ, что „бурята про родникъ не прежде свѣдали, какъ года за четыре или пять." У Нежемскаго прямо указанъ годъ открытія источника—1767. „Въ маѣ и іюнѣ мѣсто было мокрое и почти еще замерзшее"; а 18 ноября (когда былъ Georgi) онъ еще не замерзъ. Въ 1828 уже появляются извѣстія объ исчезновеніи ключа: „лѣтомъ теченіе кислыхъ водъ прекращается такъ какъ вода просачивается, повидимому, по гранитной основѣ подъ на-

носной почвой, въ какую шесть уходитъ фута на 2—3 (Гесс 1828). Все-таки ключъ еще пользуется извѣстностью и его посѣщаютъ, потому что „построенъ домъ для посѣтителей“ (Геденштромъ 1830). Другой авторъ со словъ старика-сторожа на ключѣ объясняетъ исчезновеніе источника тѣмъ, что „нетерпѣливые посѣтители производили раскопки и получали плохую прѣсную воду“; это явленіе авторъ считаетъ доказательствомъ насыщенія воды ключа близко у поверхности. Дальнѣйшій ходъ жизни источника такъ изложенъ у Паршина. „Въ 1835 г. воды открылись въ маѣ; въ первый день били высокимъ фонтаномъ. Нынѣ (1844) замѣчено, что вода становится годъ отъ году слабѣе, такъ что въ 1838 г. не открывалась даже въ іюлѣ“. Окончательное исчезновеніе источника констатировано Ловицкимъ въ 1852 г. „бывшія въ славѣ воды теперь закрылись“. Авторъ нашелъ только лужу стоячей воды. Но судя по дальнѣйшимъ извѣстіямъ временами источникъ появляется: „по свѣдѣніямъ, собраннымъ Львовымъ, ключъ высохъ въ 1858 г. уже въ іюлѣ“ (Кашинъ) и „источникъ бьетъ въ мартѣ и апрѣлѣ, а затѣмъ исчезаетъ“ (Бертенсонъ 1884). Измѣняемость забайкальскихъ источниковъ является всеобщимъ свойствомъ, но она остается въ узкихъ предѣлахъ періодическихъ колебаній, зависящихъ отъ климатическихъ условій, а такое правильное послѣдовательное паденіе является единственнымъ примѣромъ въ литературѣ, почему оно и приведено здѣсь съ такими подробностями (ф.-Дерв. № 66. 52°34′ с. ш. 80°44′ в. д.).

Лит. 1) Georgi. 1775. 2) Паллась. 1788. 3) Georgi. 1898. 4) Гессъ 1828. 5) Геденштромъ. 1830. 6) А. К. 1830. 7) Паршинъ. 1844. 8) Пежемскій. 1850. 9) Ловицкій. 1852. 10) „Журналъ Мин. Вн. Д.“. 1853. 11) Кашинъ. 1868. 12) Бертенсонъ. 1884. и др.=34.

Полкановскій. Въ Верхнеудинскомъ уѣздѣ въ 2 в. отъ с. Полкановскаго Ургунуйской вол. (близъ Троицкосавска) въ системѣ р. Чикоя. Относится къ группѣ щелочныхъ.

Лит. 1) Каталогъ сел.-хоз. выставки. 1899.=1.

Поперечинскій 1 (Моравскій). Въ Хоринской степи въ 12 в. отъ станціи Поперечинской; между притоками р. Уды:

Оною и Поперечною, въ верхней части долины р. Мары. По описанію Гессе „бьетъ сильнымъ ключомъ“, а Львовъ нашелъ „лужу горькой воды“ (Кашинъ). Кирилловъ относитъ къ желѣзистымъ источникамъ, а Бертенсонъ къ щелочно-углекислымъ. Въ таблицахъ приведены слѣдующіе анализы: I и II) Анализы источниковъ № 1 и № 2, произведенные Шамариным въ Иркутской зол. лаб., напечатанные въ 1885 г. 1 и 2) Они же вычисленные въ окислахъ металловъ и ангидридахъ кислотъ у Шамарина же. 1а—2а) Они же, вычисленные авторомъ: III) Анализъ, приведенный у Бертенсона „по д-ру Смирнитскому (1889)“ на 16 унц. (?) въ гран. IIIа), онъ же, вычисленный въ граммахъ на 1000 сс., при чемъ принято не на 16 унц. а на аптекарскій фунтъ, т.-е. на 12 унц. Такую поправку необходимо допустить, такъ какъ подобная же ошибка (16 унц. вмѣсто 12 унцій въ фунтѣ) допущена у Бертенсона въ анализѣ Погромнинскаго источника (см.) 3). Послѣдній анализъ, вычисленный авторомъ въ окислахъ и ангидридахъ.

ТАБЛИЦА I.

	На 1000 cc/gr.	I.	II.	IIIa.	III. На 16 ун. 1 гр.
$NaCl$	Хлористаго натрія . . .	0,0706	0,0029	0,0073	0,04181
$CaCl_2$	„ кальція. . .	0,0046	—	—	—
$MgSO_4$	Сѣрнокислаго магнія. .	0,0214	0,0040	—	—
$Na_2CO_3CO_2$	Двууглекислаго натрія .	—	—	0,2395	1,37676
$MgCO_3CO_2$	„ магнія .	0,0881	0,0945	0,4936	2,83693
$CaCO_3CO_2$	„ кальція.	0,5817	0,3554	0,4478	2,57440
$FeCO_3CO_2$	„ желѣза.	—	—	0,0683	0,39313
Al_2O_3	Глинозема.	—	—	0,0038	0,02214
SiO_2	Кремнезема.	0,0317	0,0280	0,0080	0,04609
	Сумма	0,7981	0,4848	1,2683	7,29126

ТАБЛИЦА II.

	На 1000 cc/gr.	1.	1a.	2.	2a.	3.
Cl	Хлора.	0,0445	0,0460	0,0017	0,0018	0,0045
SO_3	Сѣрнаго ангидрида. .	0,0072	0,0141	0,0027	0,0026	—
CO_2'	Углекисл. связанной	0,4158	0,2073	0,2824	0,1406	0,3927
CO_2''	„ полусвязан.	—	0,2073	—	0,1406	0,3927
SiO_2	Кремнекислоты. . . .	0,0317	0,0317	0,0280	0,0280	0,0080
Al_2O_3	Окиси алюминія. . .	—	—	—	—	0,0038
FeO	Закиси желѣза	—	—	—	—	0,0307
CaO	Окиси кальція. . . .	0,2304	0,2292	0,1382	0,1386	0,1746
MgO	„ магнія	0,0416	0,0355	0,0307	0,0316	0,1580
Na_2O	„ натрія.	0,0393	0,0367	0,0011	0,0015	0,1043
	Сумма	0,8105	0,8078	0,4848	0,1853	1,2693

Температура приведена только приблизительная „на ощущеніе“ у Гессе: +3°,75C. Настоящее положеніе источника такъ описано у Бертенсона: „мѣстность представляетъ глубокую падь съ тундристой почвой...,три дома, изъ которыхъ одинъ выстроенъ г. Голдобинымъ, а два бурятами Тайшудскаго улуса; помѣщенія больнымъ отводятся въ нихъ безплатно. По близости выше домовъ прекрасный сосновый боръ“ (ф.-Дерв. № 67. 52°30′ с. ш. 80°21 в. д.).

Лит. 1) Гессе. 1828. 2) Кирилловъ. 1839. 3) Кашинъ. 1868. 4) Шамаринъ. 1886. 5) Бертенсонъ. 1901 и др.=17.

Поперечинскій 2. По Перчинско-Заводскому тракту между станціями Ундинскими и Газимурскими Кавыкучами, въ 15—20 в. отъ первой. Ключъ считается углекисло-щелочнымъ, „содистымъ“. Открытъ въ 1894 г. (ф.-Дерв. № 68. 51°29′ с. ш. 87°32′ в. д.).

Лит. 1) Стуковъ. 1897 и др.=3.

Потоскуевскій.—См. Ботоснуевскій.

Право-Джергейскій.—См. Джергейскіе.

Савво-Борзинскій (Селиндинскій). Въ 5 в. отъ с. Савво-Борзинскаго по дорогѣ къ Селиндѣ; въ пади съ правой стороны р. Верхней Борзи. По кн. Гедройцъ—мало минерали-

зованъ; по каталогу сел.-хоз. выст. Савво-Борзинскій—неизвѣстнаго состава, а Селиндинскій—щелочно-углекислый (обычная путаница полицейской статистики); по ф.-Дервизу, посѣтившему ключъ въ 1897 г.—„помѣщеніемъ для больныхъ служатъ два домика“ (ф.-Дерв. № 69. 50°42′ с. ш. 88°4′ в. д.).

Лит. 1) Алексѣевъ. 1890. 2) кн. Гедройцъ. 1899. 3) ф.-Дервизъ 1899 и др.=6.

Сарантэйскій. Въ верховьяхъ рч. Саранто, впадающей въ р. Худунъ, притокъ Уды, противъ Чесанскаго дацана (ф.-Дерв. № 70. 51°51′ с. ш. 80°4′ в. д).

Лит. 1) ф.-Дервизъ 1899=1.

Свято-Никольскій. Въ Хоринской степи Кислый ключъ. Упоминается въ литературѣ обыкновенно на ряду съ Погромининскимъ и Кульскимъ. На карту не внесенъ.

Лит. 1) Щукинъ. 1848 и др.=6.

Свято-Носовскій. На Байкалѣ, на южной оконечности полуострова св. Носъ въ Баргузинскомъ заливѣ (ф.-Дервизъ. № 50 b. 53°33′ с. ш. 78°20′ в. д.).

Лит. 1) „Журн. М. Вн.-Д.“ 1853. 2) ф.-Дервизъ. 1899 и др.=4.

Селиндинскій.—См. Савво-Борзинскій.

Семеновскій. Въ 130 в. отъ Нерчинска, въ 6—10 в. отъ д. Семеновой; на рч. Семеновой въ системѣ р. Уиды. Вытекаетъ изъ гранита, который Герасимовъ и считаетъ его минерализаторомъ. Выходя, образуетъ водоемъ, который представляетъ круглую яму около аршина глубиной и $1^1/_2$ длины въ діаметрѣ. Г. А. Стуковъ отмѣчаетъ суровость климата: сѣверные вѣтры, снѣгъ чуть не до мая; 3 и 4 іюля иней. Дебитъ ключа значительный. Изъ 1 литра профильтрованной воды получилось при выпариваніи 0,865 gr. сухого остатка, въ которомъ Л. М. Шлайнъ опредѣлилъ качественнымъ анализомъ: слѣды Cl, слѣды SO_3, CO_2, FeO, Ca, слѣды MgO, K_2O и Na_2O. Одни считаютъ источникъ щелочнымъ, другіе желѣзнымъ. Ключъ извѣстенъ уже давно. Въ 1890 г. сельское общество отдало его въ безплатную аренду односельчанину.

Есть 8 номеровъ для жилья, 2 номера съ ваннами (ф.-Дерв. № 71а. 51°30′ с. ш. 86°11′ в. д.).

Лит. 1) Герасимовъ. 2) Стуковъ. 1897 и др.=6.

Семиозерскій.—См. Вершино-Чикойскій.

Сенкокучинскій. Въ 20 в. отъ станціи Шелопугиной, въ 7 в. отъ Большого Тантоя, близъ вершины пади Сенкокуча. „Составъ неизвѣстенъ“ „кислый ключъ“.

Лит. 1) кн. Гедройцъ. 1896. 2) Каталогъ сел.-хоз. выставки. 1899.=2.

Сеюйскій.—См. Геюгинскій.

Соболинскій. Въ 206 в. отъ Стрѣтенска, близъ станціи Соболиной, на ю. отъ р. Шилки въ пади Никольской. По однимъ свѣдѣніямъ щелочный, по другимъ желѣзный (ф.-Дерв. № 79. 53°21′ с. ш. 89°23′ в. д.).

Лит. 1) кн. Гедройцъ. 1896. 2) ф.-Дервизъ 1899 и др.=3.

Соломинскій. Въ 2 в. ниже р. Чины на лѣвомъ берегу Витима; около пріиска Соломинскаго. Считаютъ содистымъ (по сообщенію Вл. Алек. Комаровскаго въ Иркутскѣ), (ф.-Дерв. № 74а. 54°23′ с. ш. 82°9′ в. д.).

Лит. 1) ф.-Дервизъ. 1899=1.

Солонечный (Уровскій). Въ верховьяхъ р. Урова (система Аргуни); въ 2—3 в. отъ ст. Солонечной. Выходитъ у подошвы „флецоваго хребта“ на берегу р. Урова. Содержитъ (по Georgi) „глауберову и поваренную соль“. По Кучинскому известковый, по ф.-Дервизу—„содистый“. Температура —до +3°75. Источникъ непостоянный: „въ сухое лѣто исчезаетъ, кочуетъ“ Кашинъ полагаетъ, что ключъ открылся въ 1851 г., но онъ впервые описанъ у Georgi въ 1775 г. (ф.-Дерв. № 74. b. 51°28′ с. ш. 88°30′ в. д.).

Лит. 1) Georgi. 1775. 2) Кашинъ. 1868. 3) Кучинскій. 1894. 4) ф.-Дервизъ. 1899 и др.=14.

Стрѣтенскій. Въ 10 в. отъ Стрѣтенска по правому берегу Шилки (ф.-Дерв. № 101. 52°15′ с. ш. 81°28′ в. д.).

Лит. 1) Алексѣевъ. 1890 и др.=2.

Тарей-Норъ.—См. Бумундакъ.

Ташеланскій. См. Ара-Кижинскій.

Толстихинскій. См. Баргузинскій.

Точинскій. Въ верховьяхъ р. Точи, впадающей въ р. Ципу близъ оз. Баунта, по словамъ ороченъ, есть горячій ключъ.

Лит. 1) Лопатинъ. 1865=1.

Тулутаевскій. Въ 45 в. отъ Акши и въ 12 в. отъ д. Тулутая; на рч. Цурухаѣ. (система рч. Тулутая, впадающаго въ р. Ононъ въ 12 в. ниже Акши). Источникъ углекисло-щелочной, а по другимъ авторамъ углекисло-желѣзный. Температура воды = +3°,75C. Для жилья есть одинъ домъ (ф.-Дервизъ № 76 b. 50°35′ с. ш. 82°53′ в. д.).

Лит. 1) Герасимовъ. 1897. 2) ф.-Дервизъ. 1899 и др.=3.

Тургинскій. Въ 60 в. отъ Оловяннаго рудника подлѣ с. Тургинскаго; въ верховьяхъ рч. Турги, впадающей въ Ононъ справа. Желѣзистый; исчезаетъ по временамъ. (ф.-Дерв. № 80. 50°58′ с. ш. 86°12′ в. д.).

Лит. 1) Gmelin. 1767 (?). 2) ф.-Дервизъ. 1899=2.

Туркинскіе. Въ 2 в. отъ восточнаго берега Байкала, въ долинѣ между хребтами Палимымъ (на сѣверѣ) и Туркинскимъ—на югѣ (отдѣляющимъ ключи отъ рч. Турки). Географическое положеніе дано у Пѣтухова 52°58′ с. ш. и 105°59′ в. д. отъ Парижск. мер. и у Шамарина (по Савицкому) 53°35′ с. ш. и 125°25′ в. д. (?). Georgi описываетъ мѣсто выхода ключа: „въ ю.-з. углу долины между небольшимъ флецовымъ гребнемъ въ долинѣ и флецовой подошвой Туркинскаго хребта. Буреніемъ найдено: наносная почва, наносный желтый песокъ до 3 футовъ, желтая глина до 1 саж. и шиферный сѣровато-зеленый песчаникъ. Такъ выходятъ 1-й и 2-й ключи; а съ 3 по 7 выходятъ на протяженіи 150 саж. въ руслѣ ручья шириною до 8 саж. Вода относится къ группѣ горячихъ сѣрныхъ. Температура ея по наблюденіямъ, приведеннымъ у различныхъ авторовъ,—отъ +45° до +75°C. Любопытно наблюденіе, приведенное у г. Д. П., что „послѣ двухъ землетрясеній температура воды поднялася съ 46° R до 47°5“. Удѣльный вѣсъ воды по на-

блюденіямъ Пѣтухова=1,00107. Вода чистая и свѣтлая. Были сдѣланы слѣдующіе анализы: I) Georgi, напечатанный въ 1775 и 1798. II) Гельма (спутника и помощника Ремана) въ 1808 г. III) Гессе въ 1826 г. IV) Львова—1859 г. V) Пѣтухова—1868. VI) Шамарина—1886. VII) Напечатанный у Муратова—1892 г. и VIII) Кучинскаго—1893. Соотвѣтственно этимъ 8 анализамъ. вычисленныхъ въ солях составлены таблицы анализовъ въ окислахъ металловъ и ангидридахъ кислотъ.

ТАБЛИЦА I.

На 1000 cc./gr.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.
$NaFl$	—	—	(?)	слѣды	—	—	—	—
$NaCl$	—	—	0,0469	0,0026	—	—	—	—
$MgCl_2$	—	—	—	—	0,0306	0,0047	0,0033	0,0028
$CaCl_2$	—	—	—	—	—	0,0278	0,0277	0,0218
Na_2SO_4	0,2430	0,8161	0,4433	0,2197	0,2588	0,4445	0,4400	0,3885
K_2SO_4	—	—	—	—	слѣды	—	—	—
$MgSO_4$	—	0,0191	—	—	0,0110	—	—	—
$CaSO_4$	0,1740	0,0522	0,0730	0,0702	0,0864	—	—	—
H_2S	—	слѣды	слѣды	—	—	—	—	—
Na_3PO_4	—	—	0,0135	0,0067	—	—	—	—
Na_2CO_3	—	—	0,0415	0,0276	—	—	—	—
$MgCO_3$	—	—	—	—	—	0,0123*	0,0089	0,0090
$CaCO_3$	—	—	—	—	—	0 0440*	0,0427	0,0411
$FeCO_3$	—	—	—	—	0,0376	—	—	—
Al_2O_3	—	—	0,0248	—	0,0116	—	—	—
SiO_2	—	—	0,0696	0,0306	0,0512	0,0601	0,0525	0,0565
Органическ. веществ.	—	—	0,1722	0,0113	0,0606	0,0165	0,0170	0,0171
Сумма . . .	0,4170	0,8874	0,8848	0,3687	0,5478	0,6102	0,5921	0,5368
Сухого остатка отъ выпариванія	0,4166	0,9344	—	—	0,5640	—	—	—

*) Двууглекислыя соли.

ТАБЛИЦА II.

На 1000 cc./gr.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.
Fl	—	—	(?)	слѣды	—	—	—	—
Cl	—	—	0,0286	0,0016	0,0226	0,0213	0,0201	0,0161
SO_3	0,2388	0,5003	0,2913	0,1644	0,2032	0,2489	0,2464	0,2176
H_2S	—	—	(?)	—	—	—	—	—
P_2O_5	—	—	0,0058	0,0029	—	—	—	—
CO_2'	—	—	0,0170	0,0113	0,0143	0,0176	0,0234	0,0228
CO_2'''	—	—	0,0017	0,0203	—	0,0176	—	—
SiO_2	—	—	0,0696	0,0306	0,0512	0,0604	0,0525	0,0565
Al_2O_3	—	—	0,0248	—	0,0116	—	—	—
FeO	—	—	—	—	0,0233	—	—	—
CaO	0,0713	0,0441	0,0299	0,0288	0,0354	0,0314	0,0380	0,0341
MgO	—	0,0065	—	—	0,0156	0,0057	0,0055	0,0053
K_2O	—	—	—	—	слѣды	слѣды	—	—
Na_2O	0,1069	0,3591	0,2517	0,1182	0,1139	0,1956	0,1936	0,1709
Органическ. веществ.	—	—	0,1722	0,0113	0,0606	0,0165	0,0170	0,0171
Сумма *) . .	0,4170	0,9100	0,8926	0,3894	0,5517	0,6150	0,5965	0,5404
Сухого остатка отъ выпариванія. . . .	0,4166	0,9344	—	—	0,5640	—	—	—

На основаніи этихъ анализовъ большинство авторовъ считало источникъ горячимъ сѣрнымъ (напр. Ремань, Гессе, Стеффенсь, находившіе сѣроводородъ по запаху, вкусу и почернѣнію металлическихъ вещей), но Пѣтуховъ дѣлалъ реакціи съ іодомъ, уксусно-кислымъ свинцомъ и нитропруссиднатріемъ и сѣроводорода не нашелъ, хотя ложка у него также чернѣла отъ минеральной воды. Львовъ и Кучинскій сѣроводорода также не нашли. Источникъ, по наблюденіямъ Пѣтухова, періодически выдѣлялъ индифферентные газы (около 1 литра въ часъ). Вода оставляетъ на камняхъ осадокъ сѣры, которая при сгораніи дала сѣрнистый ангидридъ (SO_2). Суточное количество воды

*) Суммы больше I табл., потому что хлористыя соли перечислены въ окислы.

очень колеблется у различныхъ авторовъ: 17726 вед. Кашинъ, 43200 —Пѣтуховъ, 50400—Муратовъ, 86400 — Кучинскій. Способъ измѣренія ни у кого точно не указанъ..

Въ ручьѣ, который образуется изъ горячихъ источниковъ, живетъ единственная рыба, Cyprinus Leuciscus, которая вверхъ по ручью доходитъ до 3-го источника. Въ водѣ и на колодцахъ встрѣчаются по описанію Georgi въ изобиліи Lemna, Conferva fontinalis и Mnium fontanum. По наблюденіямъ В. Ц. Дорогостайскаго, въ 1903 г. источники и берега изобилуютъ водорослями, изъ кототорыхъ типичны Epithemia, Navicula, Nitzchia, Schroederia; здѣсь же авторъ нашелъ интересный симбіозъ Characium Longipes на Daphnia Pulex. Климатъ мѣстности подлѣ горячихъ ключей отличается особенностью: „около 15 октября устье Турки было покрыто льдомъ, а у источниковъ цвѣли Ranunculus (лютикъ), Myosotis (незабудка) и др. (Лаксманъ); „на берегу Байкала земляника поспѣваетъ въ августѣ“ (Щукинъ). Имя Лаксмана не позволяетъ сомнѣваться въ его сообщеніи, но, къ сожалѣнію, вся послѣдующая литература не даетъ никакихъ указаній на аналогичныя явленія и даже нѣтъ климатологическихъ данныхъ. Дорога идетъ сначала по Верхнеудинскому тракту, потомъ отъ ст. Половинной—по Баргузинскому и, наконецъ, отъ дер. Гурилевой до ключа шла до 1808 г. (Ремань) по дремучему лѣсу, а въ 1812 г. (Геденштромъ) проложена проѣзжая настоящая дорога. Другая, болѣе удобная дорога—отъ Иркутска по Байкалу—110 в. на пароходѣ. Внѣшнее благоустройство на Туркинскихъ водахъ, по сравненію съ другими Забайкальскими источниками, стоитъ на довольно высокой степени. Отчасти это объясняется качествомъ и количествомъ воды, безспорной ея лѣчебной силой, долгимъ существованіемъ курорта, успѣвшаго пріобрѣсти широкую извѣстность. Georgi въ 1775 году пишетъ, что „Туркинскій ключъ извѣстенъ съ начала этого (XVIII) столѣтія, (Пежемскій—въ 1850 г.—относитъ открытіе водъ на 1753 г.), но никогда не былъ въ правильномъ пользованіи. Устроены примитивныя купальни для бурятъ и простого народа.“ Заботливость народа выразилась

не въ устройствѣ ключа, а въ томъ, что „русскіе поставили у источника кресты, а буряты—„налакиты“ (т.-е. деревья, увѣшенныя лоскутками, ленточками, костями съ надписями и т. п.). Это періодъ наивнаго преклоненія передъ силами природы и инстинктивнаго неосмысленнаго пользованія ими. Но уже въ концѣ XVIII столѣтія иркутскія власти приступаютъ къ использованію ключа, которое съ различными колебаніями идетъ на протяженіи больше ста лѣтъ. Основной мотивъ въ исторіи курорта — завѣдываніе имъ Приказомъ Обществ. Призрѣнія—учрежденіемъ, о медицинской репутаціи котораго не можетъ быть двухъ мнѣній. Благодаря этому получилась слѣдующая картина послѣдовательности химическихъ изслѣдованій, клиническихъ наблюденій и благоустройства курорта. Первый анализъ данъ у Georgi въ 1775 и 1798 г. и, принимая во вниманіе тогдашнее состояніе химіи, поражаетъ своей обстоятельностью. Въ 1806 г. ключъ посѣтилъ Ременъ съ „аптекаремъ“ Гельмомъ, который сдѣлалъ въ Екатеринбургѣ новый, болѣе полный анализъ. Въ 1820 г. напечатано описаніе Лаксмана, бывшаго на источникѣ въ 1767, и потому по справедливости названнаго первымъ изслѣдователемъ его. Въ 1822—описываетъ Спасскій, въ 1828 — Гессе. Въ 1850 году появилась статья Стеффенса очень подробная и точная съ указаніемъ на анализъ Гессе, произведенный въ 1826 г. Слѣдующіе два анализа,—Львова въ 1859 г. и Нѣтухова 1868 г., появились черезъ промежутокъ въ 30 лѣтъ; черезъ 20 лѣтъ—анализъ Шамарина и наконецъ въ началѣ 90 годовъ — анонимный анализъ въ брошюрѣ д-ра Муратова и анализъ Кучинскаго. Такимъ образомъ въ дѣлѣ изслѣдованія источника проявился обратный прогрессъ: начавшись довольно живо и энергично въ XVIII ст., оно не только не развивалось съ годами, но даже затихало и становилось хуже и слабѣе, какъ въ качественномъ, такъ и въ количественномъ отношеніи. Первыя изслѣдованія производятся извѣстными учеными, стоятъ на уровнѣ современной науки, въ ея первыхъ рядахъ; новѣйшія переходятъ въ руки спеціально командированныхъ начальствомъ чиновниковъ, не стоящихъ

въ непосредственной связи съ наукой; въ анализахъ допускаются ненаучные термины („нерастворимое въ HCl“, „потеря“ —0,0100 на 0,5408, т.-е. 2%): наблюдательность прежнихъ изслѣдователей исчезаетъ въ новыхъ работахъ. Анализовъ становится меньше да и тѣ начинаютъ страннымъ образомъ повторять цифры предыдущихъ работъ; проходятъ большіе промежутки въ 30 лѣтъ безъ провѣрки, быть-можетъ, устарѣвшихъ данныхъ. Между тѣмъ сила цѣлебной воды не изсякаетъ, больные притекаютъ въ увеличенномъ числѣ, и такой застой въ дѣлѣ объясняется только отсутствіемъ живыхъ общественныхъ силъ. За слишкомъ 150-лѣтнее существованіе источника наибольшее количество медицинскихъ наблюденій относится также къ XVIII и первой половинѣ XIX столѣтія. Въ 1779 г. „г. штабъ-лѣкарь Гунтъ, пріѣхавъ изъ Иркутска“ съ большимъ числомъ больныхъ, наблюдалъ много случаевъ излѣченія Туркинскими водами, которыя у него и описаны. Ремань въ 1808 г. приводитъ перечень излѣчиваемыхъ болѣзней, по наблюденіямъ д-ра Шиллинга, 30 лѣтъ живпаго въ Сибири и на Туркинскихъ водахъ. Въ 1849 г. Стеффенсъ прибылъ на воды съ партіей солдатъ и въ теченіе 3 мѣсяцевъ производилъ точныя наблюденія за ходомъ болѣзни; въ его статьѣ приведены подробно десять исторій болѣзни. Кашинъ и Нѣтуховъ (1868 и 1869 г.) приводятъ отзывы врачей Иноземцева и Елина, живпихъ на водахъ. Въ 1871 г. отпечатанъ отчетъ д-ра Елина о пребываніи на водахъ съ больными солдатами въ 1866/67 г.; въ отчетѣ приведены подробно наблюденія надъ ходомъ болѣзни и лѣченія. и этимъ заканчиваются научно-медицинскія данныя о старѣйшемъ и наиболѣе извѣстномъ курортѣ Забайкалья. Изъ его административной и хозяйственной исторіи можно отмѣтить слѣдующіе факты: „устроены примитивныя купальни“ (1775. Georgi), губернаторъ Кличка возвелъ постройки въ 1779 г. (1820. Лаксманъ), но, какъ оказывается, „необходимо позаботиться объ устройствѣ дороги, помѣщеній, бань, о бѣдныхъ больныхъ, о приглашеніи лѣкаря и доставкѣ лѣкарствъ“... т.-е. нужно устроить все, нѣтъ ничего необходимаго (1808, Романъ). Въ

1812 г. сдѣлана отъ Гурилевой на 80 в. таежная дорога. „Смотритель сдаетъ комнату за 25 р. въ мѣсяцъ; деньги идутъ въ Ирк. Прик. Общ. Призр.“ „Еще нѣтъ врача“ (1822, Спасскій, Геденштромъ). „Съ 1823 года введенъ особый штатъ: смотритель, лѣкарь, лѣкарскіе ученики и служителя“ (1850. Пежемскій).

„10 номеровъ, церковь, больница. Врачъ, смотритель, аптека. За помѣщ. 7 р. $14^1/_2$ к. въ мѣсяцъ, ванна $11^1/_4$ к.“ (1868, Кашинъ). „Горячая вода проведена въ ванны изъ источника на 113 саж. деревянными желобами“ (1873, Шамаринъ). „Съ 1893 г. по 1896 намѣчены улучшенія; довести число ваннъ до 12; предположено улучшеній на 20000 р. изъ губернскихъ земскихъ сборовъ. Казенное помѣщ. 15 р., крестьянскій домъ отъ 12 до 30 руб. мѣсяцъ“ (1895, Муратовъ). „Воды признаны имѣющими общественное значеніе“. (Труды I съѣзда бальнеологовъ. 1899 г.) Итакъ нарисованъ рядъ долгихъ годовъ. Сильный полезный источникъ существуетъ безъ перемѣнъ, принося больнымъ пользу вопреки неудовлетворительной внѣшней обстановкѣ. Научныя изслѣдованія, энергично начатыя, замираютъ. Медицинскія изслѣдованія добросовѣстныхъ наблюдателей прекращаются. Хозяйство ведется чиновничьимъ путемъ... и наконецъ все завершается „словомъ“ ученаго собранія: „признать общественное значеніе“... когда же наступитъ пора дѣлу? (ф.-Дерв. № 81. а. 52°58′ с. ш 77°57′ в. д.).

Лит. 1) Georgi. 1775. 2) „С.-Петербургскій Вѣстникъ“. 1779. 3) Georgi. 1798. 4) Романъ. 1808. 5) Лакманъ. 1820. 6) Scherer. 1820. 7) Спасскій. 1822. 8) Гессъ. 1828. 9) Геденштромъ. 1830. 10) Д. П. 1846. 11) Щукинъ. 1848. 12) Пежемскій. 1850. 13) Стеффенсъ. 1850. 14) Кашинъ 1868. 15) Нѣтуховъ. 1869. 16) Елинъ. 1871. 17) Шамаринъ. 1886. 18) Кучинскій. 1894. 19) Муратовъ. 1895. 20) Бертенсонъ. 1901 г. и др. = 60.

Туркинскій. 2. На о-вѣ рч. Турки, въ 50 в. отъ ея устья. Источники, по сообщенію смотрителя Туркинскихъ водъ,—горячіе. (ф.-Дерв. № 81 b. 53°2′ с. ш. 78°37′ в. д.).

Лит. 1) ф.-Дервизъ. 1899. = 1.

Туровскій. Въ долинѣ р. Турова, притока Уиды (система

Опона), по дорогѣ изъ Верхне-Куренгскаго улуса въ Макарово; близъ устья пади Ямна. „Повидимому, углекисло-щелочной“.

Лит. 1) кн. Гедройцъ. 1898.=1.

Туркульскій. Около озера Туркулъ и въ самомъ озерѣ (система р. Зазы, притока Витима). Въ 60 в. къ С. отъ станціи Домно-Эравинской (по тракту изъ Читы въ Верхнеудинскъ) „По сообщенію священника въ Усть-Илѣ (?) — три ключа: горячій, желѣзистый и содистый“ (ф.-Дерв. № 81 с. 53°4′ с. ш. 81°35′ в. д.).

Лит. 1) ф.-Дервизъ 1899.=1.

Уксахайскій. Въ Акшинскомъ округѣ. Отъ Дурулгуя въ 30 в. На карту не внесенъ.

Лит. 1) Алексѣевъ. 1890.=1.

Уктыч-Калтыканскій. Въ 45 в. отъ Стрѣтенска, въ 7 в. отъ кар. Уктыченскаго; въ 5 в. отъ пр. берега Шилки. Считаютъ щелочнымъ источникомъ. (ф.-Дерв. № 82. 52°20′ с. ш. 87°59′ в. д.).

Лит. 1) кн. Гедройцъ. 1896. 2) Каталогъ сел.-хоз. выст. 1899. 3) ф.-Дервизъ. 1899 и др.=4.

Укшатинскій (Ушкатинскій). Въ 200—260 в. отъ Баргузина; въ урочищѣ Укшатахъ вверхъ по Баргузину. Выходитъ изъ камней на самомъ берегу; „изъ земли пробивается сѣроводородъ“. „Вода довольно горяча“. На карту не внесенъ.

Лит. 1) „Сѣверная Пчела“. 1832. 2) Щукинъ. 1856, 3) Бертеньсонъ. 1884 и др.=8.

Улан-Булакъ 1.—См. Агинскій.

Улан-Булакъ 2.—См. Верхне-Борзинскій.

Улан-Бура.—См. Аланбургскій.

Уланскій.—См. Верхне-Борзинскій.

Улдургинскіе (Зубковшинскій, Улунтуевскій, Ундургинскіе). Въ 13 в. отъ желѣзнодорожной станціи Карымской, въ 20 в. отъ Кайдаловой, въ 7 в. отъ с. Улдурги на рч. Аленгуѣ. Ключи расположены въ 7 в. одинъ отъ другого въ густомъ сосновомъ лѣсу. Считаются желѣзными по осадкамъ,

отложившимся на почвѣ. Цѣлебныя свойства удостовѣрены врачемъ Кокосовымъ. Дорога къ источникамъ идетъ по гладкой ровной мѣстности. Открыты около 1820 г. Въ 1904 г. сданы въ аренду, первые шаги которой, по газетнымъ извѣстіемъ, не удовлетворяютъ публику, какъ бываетъ на ключахъ и въ началѣ ихъ эксплуатаціи, да и впослѣдствіи долгое время (ф.-Дерв. № 89. 51°29′ . ш. 84°7′ в. д.).

Лит. 1) Мордвиновъ. 1841. 2) Паршинъ. 1844. 3) „Жизнь на Вост. Окр.“ № 224. 1896. 4) „Вост. Обозр.“ № 136. 1897. 5) „Забайкалье“ № 66. 1904.

Улунскій. Въ долинѣ Улуна, притока р. Баргузина; противъ Баргузинской Думы. Вытекаетъ изъ расщелины гранито-гнейса. „Вода кисловатая; охристый осадокъ на мху“, на основаніи чего ключъ относится къ угле-кисло-желѣзнымъ. Температура, воды +5° С (ф.-Дерв. № 86. 53°51 с. ш. 79°31′ в. д.).

Лит. 1) „Журн. Мин. Вн. Д.“ 1853. 2) Лопатинъ. 1865 и др. = 5.

Улунтуевскій.—См. Улдургинскіе.

Улуринскіе. Въ 75—90 в. отъ поселковъ Кыранскаго и Бырцинскаго; на лѣвомъ берегу рч. Кыры, въ 3 в. выше устья рч. Улури. 7 ключей выходятъ изъ общаго съ Кыранскимъ и Балыринскимъ ключами массива, но съ другого склона. Разливаются ручьемъ въ 1 саж. шириной. Источники различной температуры (maximum +27°,5 С.); нѣкоторые съ запахомъ сѣроводорода. ф.-Дервизъ относитъ къ группѣ сѣрно-известковыхъ. Есть избы и срубы для купанья. Вода, по сообщеніи д-ра Рѣшетникова, отзываетъ сѣроводородомъ, временами клокочетъ пузырями газа. Количество воды трудно опредѣлить, за разбросанностью истоковъ ея, но оно должно быть не менѣе 2400 вед. въ сутки. Д-ръ Рѣшетниковъ признаетъ за Улуринскими водами большое значеніе, такъ какъ наблюдалъ ихъ полезное дѣйствіе. (ф.-Дерв. № 85. 50°10′ с. ш. 81°14′ в. д.).

Лит. 1) Палласъ. 1788. 2) Стуковъ. 1897. 3) ф.-Дервизъ. 1899. 4) Рѣшетниковъ. 1901 и др.=5.

Улятуевскій (Шаранайскій). Въ 15—18 в. отъ Шара-

ная и Усть-Улятуя; въ пади Улан-Булакъ, впадающей въ Улятуй (система Онона). Выходитъ въ „долинѣ, образованной изъ круто поднятыхъ пластовъ чернаго сланца“. Большинствомъ авторовъ считается углекисло-желѣзнымъ. Первое описаніе у Georgi—въ 1798 г., такъ что Щукинъ ошибочно относитъ начало извѣстности на 1808 г. По Злобину въ 1823 г. „былъ въ весьма маломъ употребленіи“, но уже въ 1841 г. Мордвиновъ называетъ „первымъ мѣстомъ по цѣлебности“. Но это была мимолетная слава: „былъ домъ и ванны, но теперь (1848) все разрушается“. Литература послѣдующихъ пятидесяти лѣтъ дала лишь нѣсколько указаній чисто географическаго характера: (ф.-Дерв. № 87 a, b. 51°2′ с. ш. 85°45′ в. д. и 51°6′ с. ш. 85°45′ в. д.).

Лит. 1) Georgi. 1798. 2) Мордвиновъ. 1841. 3) Щукинъ. 1848. 4) „Журн. Мин. Вн. Д.“ 1853. 5) Шмидтъ. 1868. 6) ф.-Дервизъ. 1899 и др.=26.

Улятуевскій 2. Въ 120 в. отъ Читы и въ 15 в. отъ с. Улятуя на рч. Улятуѣ, впадающей слѣва въ Ингоду. По сообщеніямъ однихъ желѣзистый, по другимъ—„содистый“. (ф.-Дерв. № 88. 51°24′ с. ш. 81°55′ в. д.).

Лит. 1) ф.-Дервизъ. 1899=1.

Унгійскій. Въ 66 в. отъ Петровскаго завода: подлѣ дер. Катаевской, близъ устья рч. Унго, впадающей въ р. Хилокъ. Буряты высоко цѣнятъ его, считая „сѣрнистымъ и желѣзистымъ“, но проф. Залѣсскій не нашелъ ни сѣроводорода ни желѣза.

Лит. 1) Станиславскій. 1894. 2) Кирилловъ. 1895=2.

Ундургинскіе 1.—См. Улдургинскіе.

Ундургинскій 2. Въ 60 в. отъ Усть-Кары, близъ Тюремнаго поселка; по дорогѣ на Урюмъ. „Вѣроятно желѣзистый“ (по сообщеніямъ С. П. Мартыновскаго и П. Ю. Старинкевича) (ф.-Дерв. № 90. 52°2′ с. ш. 88°7′ в. д.).

Лит. 1) ф.-Дервизъ. 1899=1.

Урейскій.—См. Акшинскій 2.

Уринскій.—Въ 25 в. отъ с. Уринскаго, въ 50 в. на ю.

отъ Баргузина; въ верховьяхъ рч. Уро, лѣваго притока Баргузина. Нѣсколько источниковъ (отъ 5 до 20!) выходятъ изъ отверстій между отдѣльными глыбами гранита. Источники горячіе. Температура отдѣльныхъ ключей отъ +45° до +58° С; по нѣкоторымъ указаніямъ съ слабымъ запахомъ сѣроводорода. Неудобная дорога; примитивныя постройки (ф.-Дерв. № 93. 53°27′ с. ш. 79°44′ в. д.).

Лит. 1) Романъ. 1808. 2) „Журн. Мин. Вн. Д.“ 1853. 3) Лопатинъ. 1865. 4) ф.-Дервизъ. 1899 и др.=19.

Уровскій.—См. Солонечный.

Уругуевскій.—См. Акшинскій (?).

Урулюнгуйскій.—См. Верхне-Борзинскій.

Урюмскій. Въ системѣ Урюмскихъ золотыхъ промысловъ; близъ станціи (?) Кислый Ключъ; на р. Черномъ Урюмѣ, лѣвомъ притокѣ р. Шилки; недалеко отъ Кудечинскаго ключа. Углекисло-щелочной (ф.-Дерв. № 42. 53°38′ с. ш. 88°52′ в. д.)

Лит. 1) Алексѣевъ. 1890. 2) ф.-Дервизъ. 1899 и др.=3.

Ушканьинскій. „Ключъ на Ушканьихъ островахъ (на Байкалѣ). Содержитъ много селитры“.

Лит. 1) „Журн. Мин. Вн. Д.“ 1853 и др.=5.

Ушкатинскій.—См. Укшатинскій.

Фролихинскій (Шаманскій). На восточномъ берегу Байкала, близъ оз. Фролиха (Давачанда); при устьѣ рч. Фролихи, у подножья Шаманскаго мыса. Georgi даетъ подробное описаніе мѣста выхода источника: „ключъ вытекаетъ изъ флецоваго вала въ 3 саж. вышиной. Флецовый валъ крутой, но повышается въ сторону берега. Его слои лежатъ: подъ песчанистой почвой, желтой сухой глиной, песчаникомъ съ ручьевымъ кремнеземомъ, опять глиной и окатаннымъ булыжникомъ. Вода выходитъ изъ круглаго отверстія въ 1 футъ въ діаметрѣ, заполняя его на половину; это отверстіе лежитъ надъ вторымъ слоемъ глины. А на два фута выше выходитъ другой источникъ, холодный... Воды источниковъ смѣшиваются и наполняютъ котловину, откуда вода уходитъ въ озеро рѣчкой въ полверсты длиной... На камняхъ лежитъ какъ будто слой рас-

тертаго селенита, толщиной въ обухъ ножа". Температура источника отъ 58° до 62° С. Анализъ данъ только у Georgi въ 1775 г.

На 100 фунтовъ воды:		На 1000 cc/gr.
Сухого остатка. 13,0	скруп.	0,4510
Нерастворимаго. 5,5	„	0,1910
(Кристал. глауб. соли. 4,0	„	0,1390
Магмы. . . . . 1,5)	„	0,0520
Растворимаго 7,5	„	0,2600

На ключъ идетъ вьючная дорога отъ Догары, на устьѣ Верхней Ангары. Въ 1775 г. Georgi говоритъ, что ключъ давно извѣстенъ тунгусамъ, но они имъ не пользовались; а бывшіе съ нимъ матросы выкапывали ямы въ землѣ и въ нихъ принимали ванны. Новѣйшихъ свѣдѣній о пользованіи источникомъ въ литературѣ нѣтъ.

Лит. 1) Georgi. 1775. 2) Georgi. 1798. 3) Вельскій. 1897 и др.=13.

Хаймуканъ. – См. Ботоснуевскій.

Хандей.—См. Бумундакъ.

Хасуртаевскій 1.—См. Джергейскіе.

Хасуртаевскій 2. – (Курбинско-Хасуртскій, Хасутаевскій). Въ 90 в. отъ Верхнеудинска, близъ с. Хасуртаевскаго, въ 30 в. на с. отъ почтоваго тракта. Авторы относятъ источникъ къ щелочно-углекислымъ. Первыя свѣдѣнія у Кашина по даннымъ Львова; но самъ Львовъ не изслѣдовалъ, „а представилъ описаніе отъ мѣщанина Монанова на монгольскомъ языкѣ". Это описаніе составлено въ 1840 г. осѣдлымъ ученикомъ Ванчикъ Сагіевымъ, считавшимся у бурятъ однимъ изъ лучшихъ врачей. „Эти воды относятся къ I разряду изъ 5 разрядовъ цѣлительныхъ водъ, поименованныхъ въ книгѣ Кукувидрія". (ф.-Дерв. № 95. 52°77′ с. ш. 78°27′ в. д.).

Лит. 1) Кашинъ. 1868. 2) ф.-Дервизъ. 1899 и др.=9.

Хасутаевскій.—См. Хасуртаевскій.

Хашеталанскій. Въ 15 в. отъ Киркунскаго поселка; на л. ст. рч. Эиды, впадающей въ Киркунь (система р. Онона). „Ключъ холодный, даетъ сѣроватый осадокъ; пахнетъ порохомъ". (ф.-Дерв. № 96 b. 49°28′ с. ш. 80°20′ в. д.).

Лит. 1) Каталогъ сел.-хоз. выст. 1899. 2) ф.-Дервизъ 1899=2.

Хилинскій. Въ 2 в. отъ станціи жел.дор. Аршанъ; на правой сторонѣ долины рч. Хилы (притокъ р. Хилка). Нѣсколько холодныхъ ключей (3°,5 С.) съ содержаніемъ желѣза и углекислоты вытекаютъ среди глыбъ породы (повидимому безкварцеваго трахита). (ф.-Дерв. № 96а. 51°43′ с. ш. 81°30° в. д.).

Лит. 1) Обручевъ. 1896 и др.=3.

Хилокскій (Паркинскій). Въ 35 в. отъ Селенгинска, въ 5 в. отъ дер. Паркиной; на склонѣ хребта Цаган-Дабанъ, на бер. р. Хилка. „Надъ рѣкой возвышается скала на 280 футовъ. Скала состоитъ изъ перемежающихся слоевъ гранита и гнейса. Въ самой срединѣ ея образовалась щель, изъ которой бьетъ тонкая струя воды, падающая внизъ. Вода не содержитъ газа: прозрачна, чистая, пріятнаго, слегка вяжущаго вкуса". Температура +4°,5 С Живописное мѣсто. Пользуются только инородцы. (ф.-Дерв. № 96. 51°10′ с. ш. 76°35′ в. д.).

Лит. 1) Кельбергъ. 1863. 2) Обручевъ. 1899 и др.=4.

Худунскій. См. Кудунскій.

Цасучеевскій. Въ 35 в. отъ поселковъ Кубухая и Цасучея; въ 6 в. отъ границы. Называется сѣрнымъ минеральнымъ ключомъ. (ф.-Дерв. № 7 b. 50°13′ с. ш. 84°32′ в. д.).

Лит. 1) Алексѣевъ. 1890. 2) ф.-Дервизъ. 1899.=2.

Цурухайтуйскій. См. Верхне-Борзинскій.

Черемховскій. „Около с. Черемховскаго на пр. б. Ингоды, верстахъ въ 100 выше Читы. Сѣрнистый. (По „Картѣ съ показаніемъ мин. ист."—есть, а по разспросамъ ф.-Дервиза на мѣстѣ такого ключа нѣтъ".) (ф.-Дерв. № 97 а. 51°24′ с. ш. 82°23′ в. д.).

Лит. 1) ф.-Дервизъ. 1899=1.

Чидонтурукскій. См. Ключевскій.

Чилингуйскій. Въ 30 в. отъ пос. Шилкинскаго; на рч. Чилингуѣ, впадающемъ въ рч. Чачу (притокъ Шилки). Углекисло-щелочной. Расположенъ въ тайгѣ; трудная верховая дорога.

Лит. 1) Алексѣевъ. 1890. 2) Горбуновъ. 1899. 3) Катал. сел.-хоз. выст. 1899 и др.=4.

Чингиз-Хановы воды. См. Куджир Нугу.

Чиндагатайскій. См. Князе-Урульгинскій.

Чиндантскій. Около Стараго Чинданта въ рѣкѣ—кислый ключъ. Къ нему же могутъ относиться неопредѣленныя указанія Ремана и Выставочнаго каталога. (ф.-Дерв. 97 d. 50°35′ с. ш. 85°15 в. д.).

Лит. 1) Ремань. 1808. 2) Катал. сел.-хоз. выст. 1899. 3) ф.-Дервизъ. 1899 и др.=4.

Чинскій. Въ устьѣ р. Чины, притока Витима. „Нѣвится и не замерзаетъ“. (По сообщенію Вл. Ал. Комаровскаго Ирк. 1898). (ф.-Дерв. № 97 с. 54°25′ с. ш. 82°9′ в. д.).

Лит. 1) ф.-Дервизъ. 1899=1.

Чулингейскій. „Въ 490 в. отъ Баргузина въ Нижне-Ангарскѣ, вверхъ по Ангарѣ; при рч. Чулингеѣ. Течетъ изъ песчаной горы. Замѣтенъ сильный сѣрный запахъ“. Ѣдятся тунгусы. На карту не внесенъ.

Лит. 1) „Сѣверная Пчела“. 1832 и др.=3.

Шаманскій. См. Фролихинскій.

Шаранайскій. См. Улятуевскій.

Шарбахта (Шербактуй). Въ 150 в. отъ сел. Домной; на рч. Шарбахтѣ, впадающей въ Витимъ. По сообщенію. И. М. Буйвида—вода углекисло-щелочная. (ф.-Дерв. № 98 a. 53°28′ с. ш. 82°52′ в. д.).

Лит. 1) ф.-Дервизъ. 1899.=1.

Шивандинскіе. Въ 5 в. отъ с. Краснояровскаго; на правомъ берегу Нигоды. Два источника въ $1^1/_2$ в. одинъ отъ другого. Одинъ считается желѣзнымъ, другой углекисло-щелочнымъ. Температура воды по наблюденіямъ Г. А. Стукова меньше 2°,5 С. Ключъ кочуетъ, „уходитъ по понятіямъ тузем-цевъ отъ нечистоты и отъ мертваго тѣла“. Дорога, по сравне-нію съ другими курортами, довольно удобная. „Въ тысячахъ бутылокъ развозится по окрестностямъ“. Въ 1899 г. „былъ въ арендѣ за 15 руб. въ годъ. Выстроены 11 домиковъ, въ ко-торыхъ квартиры отъ 15 до 25 руб. въ мѣсяцъ. Настоящихъ

ваниъ и градусника нѣтъ“ (ф.-Дерв. № 46 и 100. 51°42′ с. ш. 85°17′ в. д. и 51°38′ с. ш. 85°25′ в. д.).

Лит. 1) Алексѣевъ. 1890. 2) Стуковъ. 1894. 3) Стуковъ. 1899. 4) ф.-Дервизъ 1899 и др.=8.

Шиверскій. См. Баргузинскій.

Шивіинскій 1. См. Бусылейскій.

Шивіинскій 2. Въ 8—9 в. отъ Колтомойконскаго ключа. Источникъ расположенъ въ пади Шивіѣ, впадающей въ р. Перчу. Мѣсто выхода ключа—дно пади, не поросшее лѣсомъ. Мѣстность живописная; въ $1^1/_2$ в. отъ р. Перчи; на горахъ по сторонамъ пади сосновый боръ. Вода выходитъ въ болотистомъ мѣстѣ, въ маломъ количествѣ. Температура воды 4°,5 С. Сдѣланъ анализъ студ. Багашевымъ въ Моск. Унив. въ 1902—03 г.

На 1000 cc./gr.

Cl	Хлора	0,0013
SO_3	Сѣрнаго ангидрида	0,0140
CO_2'	Углекислоты связанной	0,6512
CO_2''	„ полусвязанной	0,6512
CO_2'''	„ свободной	0,8108
SiO_2	Кремнекислоты	0,0358
Al_2O_3	Окиси алюминія	0,0006
FeO	Закиси желѣза	0,0042
MnO	„ марганца	0,0060
CaO	Окиси кальція	0,3659
MgO	„ магнія	0,2369
K_2O	„ калія	0,0110
Na_2O	„ натрія	0,2189
	Сумма	3,0578
	Сухого остатка отъ выпариванія	1,5539

Ключъ былъ арендованъ въ концѣ 1890-хъ годовъ, но впослѣдствіи заброшенъ; избушки разваливаются. Признаютъ за нимъ вспомогательное значеніе для Колтомойконскаго ключа.

Лит. 1) Стуковъ. 1897. 2) Стуковъ 1902. 3) Багашевъ. 1905=3.

Шивокоченъ. На окраинѣ села Зюльзы, на Перчѣ.

Скудный источникъ, исчезающій въ грязи. Безъ вкуса и минеральныхъ признаковъ. Сливетъ глазнымъ источникомъ.

Лит. 1) Стуковъ. 1902=1.

Шилкинскій. Выше Шилкинскаго завода на лѣвомъ берегу р. Шилки. „Квасцовый источникъ“ (Alauniges).

Лит. 1) Georgi. 1798=1.

Шушланскій (Дешуланскій, Доронинскій). Въ 15 в. отъ с. Николаевскаго, на рч. Шушланъ (Дешуланъ), впадающей въ Нигоду. Источникъ холодный. (ф.-Дерв. № 62. 51°2′ с. ш. 81°2′ в. д.

Лит. 1) Ремань. 1808. 2) ф.-Дервизъ. 1899 и др.=4.

Эвалейскіе. „Два источника близъ сел. Олинскаго Поселья (верстахъ въ 10 внизъ по Нерчѣ). Одинъ источникъ кипитъ (CO_2?), другой покрытъ сѣроватой пленкой, не похожей на обычную пленку желѣзныхъ ключей. Оба слывутъ кислыми“.

Лит. 1) Стуковъ. 1902=1.

Эдакуйскій. „Вода доставлена съ Эдакуйскаго пріиска г. Чуваева“. Эдакуй — притокъ Улдурги (система Нерчи). Анализъ произведенъ въ Иркутской золотосплавочной лабораторіи.

На 1000 cc/gr.

Cl	Хлора	0,0094
SO_3	Сѣрнаго ангидрида	0,0111
CO_2'	Углекислоты связанной	0,1978
CO_2''	„ полусвязанной	0,1978
CaO	Окиси кальція	0,1822
MgO	„ магнія	0,0250
K_2O	„ калія	0,0057
Na_2O	„ натрія	0,0546
	Органич. вещ.	0,0320
	Сумма	0,7156

На 1000 cc/gr.

$CaCl_2$	Хлористаго кальція	0,0147
$K_2CO_3CO_2$	Двууглекислаго калія	0,0111
$Na_2CO_3CO_2$	„ натрія	0.1095
$CaCO_3CO_2$	„ кальція	0,4481
$MgCO_3CO_2$	„ магнія	0,0782
Na_2SO_4	Сѣрнокислаго натрія	0,0198
	Органическихъ веществъ.	0,0320
	Сумма	0,7134

Лит. 1) Прибытковъ. 1886.=1.

Ямаровскіе (Емаровскіе). Въ Верхнеудинскомъ уѣздѣ, въ 50 в. отъ дер. Шамбелика, отъ Кяхты и Верхнеудинска вверхъ по Чикою—около 350 в.; въ 2 в. отъ впаденія въ Чикой рч. Ямаровки. Ямаровка течетъ съ Малханскаго хребта: долина ея расположена въ слюдисто-кристаллическихъ породахъ, и только на правомъ берегу есть юрскіе желѣзистые песчаники, которые залегаютъ въ водораздѣльной гривѣ на ю.-з. отъ ключей и полого падаютъ къ нимъ; поэтому д-ръ Козихъ и Обручевъ считаютъ ихъ минерализаторомъ ключа. Обручевъ въ 1892 такъ описываетъ выходъ и каптажъ источниковъ. „Черезъ почву долины, представляющую новѣйшій рѣчной песчано-галечный наносъ, пробивается во многихъ мѣстахъ на пространствѣ нѣсколькихъ квадратныхъ саженъ минеральная вода съ выдѣляющимся изъ нея газомъ; для улавливанія этой воды и изолированія ея отъ прѣсной, въ небольшія ямки, углубленныя въ почву на $^3/_4$ арш., вставляются деревянные пустотѣлые цилиндры діаметромъ 10 — 12 вершковъ („бадьи“ или „дудки“), выдолбленные изъ толстаго ствола осины или желѣзные склепанные. Такихъ цилиндровъ 4. Вода въ нихъ держится слоемъ въ 10 вершковъ. Избытокъ ея стекаетъ черезъ просверленное въ стѣнкѣ отверстіе прямо на земляной полъ зданія, выстроеннаго надъ источниками, гдѣ застаивается въ углубленіяхъ, а потомъ уходитъ въ отводныя канавки“. Дебитъ воды значительно измѣнился, судя по литературнымъ

данным: Львовъ въ 1858 г. опредѣлилъ его въ 5760 вед. въ сутки, а Кулябко-Корецкій въ 1890 г. и Кучинскій по измѣренію инж. Ревкевича въ 1894 считаютъ отъ 300 до 312 вед. Температура воды по Рейхману и Обручеву отъ 1°,2 до 2°С. На основаніи таблицъ температуры, составленныхъ д-ромъ Козихомъ, Обручевъ дѣлаетъ выводъ о постепенномъ согрѣваніи минеральной воды къ концу лѣта на 1°,4, что онъ ставитъ въ связь съ медленной передачей наружной температуры глубокимъ слоямъ земли, до которыхъ максимальная температура доходитъ только къ октябрю. Извѣстно 7 анализовъ ямаровской воды: I) Львова. Напечатанный въ „Ирк. Губ. Вѣд.“ № 47. 1859 г. II) Гартунга въ 1874 г. III) Шамарина въ 1877 г. IV) Его же въ 1879 г. V) Кучинскаго въ 1893 г. VI) Иркут. Зол. Лаб.—источника № 1 и VII). Idem. № 3.

ТАБЛИЦА I.

	На 1000 cc gr.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
$NaCl$	Хлор. натр.	слѣды	0,0094	—	0,0085	0,0150	0,0163	0,0255
$CaCl_2$	„ кальц.	—	—	0,0166	—	—	—	—
Na_2SO_4	Сѣр.-кис. н.	—	—	0,0300	0,0434	0,0360	0,0344	0,0588
$MgSO_4$	„ магн.	—	0,0144	—	—	—	—	—
$CaSO_4$	„ кальц.	—	0.0066	—	—	—	—	—
$Ca_3(PO_4)_2$	Фос.-кисл. „	—	—	0,0039	0,0082	0,0042	—	—
$Na_2CO_3CO_2$	Дв.-угл.натр.	0,2600	0,2561	0,2975	0,1552	0,2450	0,0978*)	0.1915*)
$K_2CO_3CO_2$	„ калія.	—	—	0,0155	0,0082	0,0122	—	—
$MgCO_3CO_2$	„ магн.	0,4600	0,1006	0,3104	0,1123	0,2050	0,6062*)	0,2873*)
$CaCO_3CO_2$	„ кальц.	0,2000	0,3410	0,6877	0,3451	0,5582	0,1400*)	0,4714*)
$FeCO_3CO_2$	„ жел.	0,5700	0,0112	0,0291	0,0251	0,0300	0,0043*)	0,0016*)
Al_2O_3	Глинозема .	слѣды	—	0,0112	0,0161	0,0120	—	—
SiO_2	Кремнезема.	0,1500	0,0265	0,0597	0,0547	0,0580	0,0108	0,0288
—	Орг. вещ. .	—	0,0310	0,0932	0,1012	0,0870	—	—
	Сумма .	1,6400	0,8268	1,5548	0,8780	1,2626	0,9098	1,0649
CO_2'''	Своб. углек.	—	—	—	1,0282	—	—	—

*) Углекислыхъ соединеній.

ТАБЛИЦА II.

	На 1000 cc/gr.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
Cl	Хлора	слѣды	0,0057	0,0106	0,0052	0,0091	0,0099	0,0156
SO_3	Сѣрн. ангидрида	—	0,0134	0,0168	0,0243	0,0202	0,0193	0,0329
P_2O_5	Фосфорн. „	—	—	0,0018	0,0038	0,0019	—	—
CO_2'	Углек. связанной.	0,4495	0,2238	0,4132	0,1977	0,3221	0,4185	0,4358
CO_2''	„ полусвяз. .	0,4495	0,2238	0,4132	0,1977	0,3221	—	—
CO_2'''	„ свободной.	—	—	—	(1,0282)	—	—	—
SiO_2	Кремнекислоты .	0,1500	0,0265	0,0597	0,0532	0,0580	0,0108	0,0288
Al_2O_3	Окиси алюминія .	слѣды	—	0,0112	0,0161	0,0120	—	—
FeO	Закиси желѣза	0,2565	0,0186	0,0131	0,0114	0,0135	0,0027	0,0010
CaO	Окиси кальція . .	0,0780	0,1357	0,2789	0,1341	0,2200	0,0784	0,2640
MgO	„ магнія .	0,1472	0,0371	0,0993	0,0359	0,0656	0,2910	0,1380
K_2O	„ калія . .	—	—	0,0081	0,0043	0,0064	—	—
Na_2O	„ натрія . .	0,1092	0,1124	0,1381	0,0889	0,1265	0,0813	0,1522
	Органич. вещ. . .	—	0,0310	0,0932	0,1012	0,0870	—	—
	Сумма . .	1,6399	0,8280	1,5572	0,8741	1,2644	0,9117	1,0683

На основаніи этихъ анализовъ вода относится къ группѣ углекисло-желѣзныхъ.

По Рейхману за 20 дн. л. ср. t° = +16°,47 ср. вл. 76,71% ср. дав. 673,35 mm

Кулябко.-Кор. { въ VI — 17,5 — 66,9%
VII — 17° — 75%

Обручеву . . . 11. IX. 92. — 10—11°

Исторія развитія ключа представляется въ такомъ видѣ: по сообщенію Рейхмана, ключъ открытъ неизвѣстнымъ буря-томъ-охотникомъ около 1850 г.; а объ употребленіи его съ врачебной цѣлью съ 1858 г. свидѣтельствуетъ надпись на крестѣ, поставленномъ у источника какимъ-то излѣченнымъ паціентомъ. Въ 1854 г. на ключъ былъ командированъ кяхтинскимъ градоначальникомъ д-ръ Марцинкевичъ, докладъ котораго хранится въ Кяхтѣ въ архивѣ. Первое извѣстіе въ печати появилось въ 1859 г. въ „Ирк. Губ. Вѣд.“; „въ 1859 г. больныхъ было 20 человѣкъ“. Въ этомъ же году первый анализъ

Львова. Слѣдующіе анализы были сдѣланы Гартунгомъ (1874) и Шамариновымъ (1877 и 1879). Д-ръ Рейхманъ, представившій въ 1879 г. въ Общество Врачей Вост. Сиб. чрезвычайно обстоятельный докладъ объ Ямаровскомъ ключѣ, особенно подробно останавливается на его врачебномъ значеніи, и разбирая этотъ вопросъ съ теоретической стороны, даетъ и чрезвычайно цѣнныя собственныя наблюденія. Но, къ сожалѣнію, въ настоящее время уже поздно повторять медицинскія наставленія, такъ давно составленныя. По описанію 1884 г. „на водахъ до 30 жилыхъ строеній; ключъ выходитъ изъ колодца, раздѣленнаго на двѣ части. Ежегодно бываетъ 200—300 ч.“. Къ обычнымъ медицинскимъ указаніямъ авторъ сообщенія присоединяетъ чисто мѣстное добавленіе: „норма—до 50 стакановъ въ день“. Судя по этимъ даннымъ, въ 25 лѣтъ источникъ развился изъ мало извѣстнаго ключа въ обычный „Забайкальскій курортъ“ съ примитивнымъ устройствомъ, съ постояннымъ числомъ пацієнтовъ (200—300), которое оказывается какъ бы нормой для забайкальскихъ источниковъ. Къ произведеннымъ за это время изслѣдованіямъ присоединились наблюденія Обручева въ 1892 г., наблюденія Ревкевича 1892 г., анализъ, доставленной имъ воды въ Ирк. зол. лаб. и анализы Кучинскаго въ 1893 г. Наконецъ, въ 1894 воды посѣтилъ пр. Залѣсскій, произвелъ наблюденія на мѣстѣ и набралъ воды для анализа.

Съ 1903 г. Ямаровскія воды начали пользоваться особеннымъ вниманіемъ Мин. Земл. и Гос. Имущ. Помимо раньше произведенныхъ затратъ, въ 1903 г., по свѣдѣніямъ Стукова, будто бы еще отпущено 5000 р., что для Забайкальскихъ курортовъ является громадной цифрой. Въ 1902—03 и 04 г. на курортѣ по приглашенію Иркутскаго Горнаго Управленія проживалъ весь сезонъ въ качествѣ курортнаго врача ординаторъ Томской клиники А. Г. Молотковъ. Въ 1903 году ожидались серьезные работы по каптажу ключа, для чего командированъ особый спеціалистъ. Но начавшіяся осенью 1903 г. работы остановились въ маѣ 1904 г. изъ-за порчи водоотливной машины, судя по газетнымъ извѣстіямъ. Этимъ приходится огра-

ничить свѣдѣнія объ Ямаровскомъ ключѣ; къ сожалѣнію, я не имѣлъ возможности достать двухъ наиболѣе важныхъ работъ: статьи д-ра Козиха 1889 г. и отчета д-ра Молоткова. 1905 (?) Поэтому мое описаніе не можетъ считаться полнымъ. (ф.-Дерв. № 27. 50°35′ с. ш. 79°35° в. д.).

Лит. 1) Кашинъ. 1868. 2) Рейхманъ. 1879. 3) П—ровъ. 1885. 4) Шамаринъ. 1886. 5) Кулябко-Корецкій. 1890. 6) Обручевъ. 1893. 7) Кучинскій. 1894. 8) Станиславскій. 1894. 9) Тихомировъ. 1899 и др.=23.

Ямкунъ. (Газимурское оз.). Въ $2^1/_2$ в. отъ Газимурскаго завода, въ 10 в. отъ Тайшинскаго поселка, въ сторону отъ Нерчинско-Заводскаго тракта. „Ямкул, Iемкун, Ям-Гун-бездна"; такое названіе происходитъ отъ существовавшаго убѣжденія мѣстныхъ жителей, что озеро бездонно. Внѣшній видъ озера описанъ въ 3-хъ варіаціяхъ, которыя необходимо привести всѣ, такъ какъ онѣ могутъ всѣ имѣть реальную основу: измѣнчивость источниковъ естественная и измѣненія ихъ выхода искусственныя (далеко не всегда полезныя)—вещь обычная для забайкальскихъ ключей. По первому описанію (Злобинъ. 1823) „берега состоятъ изъ поздреватой пепельно-сѣрой известковой осадки, толщиною отъ $^1/_2$ до 3 фут., подъ которой лежитъ иловатая тундристая земля съ гальками известняка. Вѣроятно, что сей водоемъ есть остатокъ бывшаго въ прежнія времена горячаго ключа". Наиболѣе добросовѣстная, точная и полная работа Пранга въ 1844, выдѣляется своими достоинствами даже въ то время (40-е и 50-е годы), которое было особенно богато хорошими работами по бальнеологіи Забайкалья; въ этомъ описаніи дано такое изображеніе мѣстности выхода ключа: „по обѣ стороны р. Газимура находятся породы Силурійской почвы, которую составляютъ: известнякъ безъ окаменѣлостей; известнякъ съ энкринитами и теребратулитами; траумать и песчаникъ съ отпечатками растеній... На этой почвѣ находятся минеральныя воды Ямкунъ, которыя представляютъ три водовмѣстилища: 1) имѣетъ видъ эллипсиса съ длинной осью до 3 саженъ, 2) въ 2 арш. отъ перваго—10 вершковъ въ діаметрѣ и 3) въ 2 саж. отъ второ-

го—1 саж. въ діаметрѣ. Глубина 1) и 2) до 2 арш., 3)—болѣе 2 саж., при чемъ бока его книзу расширяются. Горизонтъ воды постояненъ. Между вторымъ и первымъ внутренней связи очевидно нѣтъ, такъ какъ они различны въ медицинскомъ отношеніи, и спускъ воды изъ перваго не вліяетъ на второй. Бока и почву перваго и третьяго составляетъ известковый туфъ, а стѣны второго состоятъ изъ плитъ того известняка, который образуетъ постепенно возвышающіяся отсюда горы. Близкая окрестность представляетъ зыбь, на которой во многихъ мѣстахъ видны минеральные ключи. Отдѣленіе CO_2 одинаково во всѣхъ трехъ и зависитъ отъ давленія атмосферы". Въ дальнѣйшихъ описаніяхъ находимъ слѣдующее. „Окружность озера саженъ 20" (Щукинъ. 1848) „окружность озера 26 саж., maximum глубины 2 арш." (Ломоносовъ. 1868). „Длина озера 8 саж. ширина 3 саж. Это глубокая яма, 3 саж. глубиною, съ крутыми боками изъ большихъ глыбъ известняка. Вокругъ озера значительное количество небольшихъ ямокъ, изъ которыхъ бьютъ ключи, обилующіе углекислымъ газомъ и впадающіе въ озеро. Отдѣленіе газа въ озерѣ большими пузырями усиливается, когда подходятъ къ озеру. Если выпустить воду съ помощью шлюза, то всѣ береговые ключи исчезаютъ... Изъ озера вода стекаетъ въ болото, а оттуда въ р. Газимуръ". (Каннинъ. 1868.) Судя по этимъ описаніямъ, Ямкунскія воды представляютъ водоемъ въ массѣ известковаго туфа, образованный скопленіемъ воды отчасти отъ вливающихся ключей, отчасти изъ внутренняго бассейна, непосредственная связь съ которымъ очевидно существуетъ какъ въ главномъ водоемѣ, такъ и въ ключахъ, потому что ключи исчезаютъ при спускѣ воды изъ водоема, и наполняется онъ не ключами, а извнутри. По описанію Злобина выходитъ такъ, что существуетъ одинъ водоемъ неизвѣстной величины; по словамъ Пранга—3 отдѣльныхъ водоема, изъ которыхъ большій—3 саженъ въ длину, а всѣ занимаютъ площадь въ 8 саж. длиною; наконецъ, послѣдующіе авторы описываютъ одинъ водоемъ діаметромъ въ 8 саженъ. Данныя всѣхъ этихъ авторовъ заслуживаютъ довѣрія.

Но къ сожалѣнію, нѣтъ въ литературѣ данныхъ, которые подтверждали бы предположеніе, единственно способное примирить разногласіе: это предположеніе объ естественномъ (землетрясеніе, размывъ) или даже, можетъ-быть, искусственномъ превращеніи трехъ водоемовъ въ одинъ между 1842 (изслѣдованія Пранга) и 1848 г. (статья Щукина). Такое предположеніе опровергается описаніемъ Мордвинова въ 1841 г.—„2 отдѣльныхъ водоема, въ окружности 40—50 саж.; неизмѣримой глубины“; эти данныя совпали бы съ описаніемъ Пранга (исключивъ 2-й водоемъ въ 10 верш. діаметромъ); но тогда пришлось бы измѣнить площадь занятую водоемами. Однако жъ можно подвергнуть сомнѣнію точность цифръ у Мордвинова и уменьшить окружность водоемовъ съ 50 на 20—25 саж., уменьшеніе незначительное въ сравненіи съ другой поправкой, которую безусловно необходимо сдѣлать въ сообщеніи Мордвинова,—для глубины съ „неизмѣримой“ до 2—3 саж... Приходится этотъ вопросъ оставить открытымъ и ожидать нѣкоторыхъ отвѣтовъ на него отъ точнаго изслѣдованія Ямкуна на мѣстѣ, который заслуживаетъ наибольшаго вниманія забайкальскихъ бальнеологовъ, въ виду уже изложенныхъ особенностей и на основаніи другихъ чрезвычайно интересныхъ данныхъ, которыя приводятся въ дальнѣйшемъ изложеніи. Дебитъ воды не измѣренъ, есть только косвенное указаніе у Ломоносова: „спускаютъ воду въ 2—3 часа, водоемъ вновь наполняется въ сутки“. Изъ комбинаціи различныхъ описаній физическія свойства воды таковы: вода желтовато-мутнаго цвѣта, въ стаканѣ опаловидная. „Имѣетъ слабый сѣрно-печенковый запахъ“, т.-е. наблюдатель замѣтилъ запахъ H_2S, который подтвержденъ другими какъ для ила, поднимающагося со дна водоема, такъ и для впадающихъ въ него ключей: только Прангъ, бывшій на Ямкунѣ зимою, въ декабрѣ, „не замѣтилъ запаху H_2S“. Вода непріятнаго щелочно-горьковатаго вкуса. Зимою вода въ озерѣ не замерзаетъ; по измѣреніямъ Пранга съ 8. XII. 1842 г. по 2. I. 1843 г. t^0 на глубинѣ 1 арш. была отъ $8^0{,}75$ до 10^0 С., при колебаніяхъ отъ

--11°25 С. до—37°5 С. на воздухѣ. По наблюденіямъ Ломоносова лѣтомъ 1867 г. средняя t° воды за 3 недѣли +19,°5 С., а t° нижнихъ слоевъ ила = +26°,25 С. Кашинъ также признаетъ t°—= +18°,75 С., но „вода въ ключахъ холодна". Прежде чѣмъ перейти къ химическимъ анализамъ, слѣдуетъ остановиться на одной особенности Ямкуна, неизвѣстной ни на одномъ изъ 165 ключей Забайкалья. Невозможно дать оцѣнку этой особенности по существующимъ литературнымъ даннымъ, но она заслуживаетъ большого вниманія будущихъ изслѣдователей Ямкуна, и можетъ повести къ цѣлому ряду чрезвычайно важныхъ и новыхъ заключеній. Ломоносовъ, приводя названіе Ямгунь = бездна, сообщаетъ, что „источникъ былъ бездоннымъ, но въ немъ вымачивали коноплю и завалили дно... На днѣ находятъ полуразрушенные остатки льна и конопли... Въ водѣ подъ микроскопомъ видны плавающія волокна. Всплывающіи илъ черновато-зеленый, пахнетъ сѣроводородомъ". Тина и грязь со дна озера считаются лучшимъ средствомъ отъ болѣзней, что извѣстно не только изъ литературы, но можетъ считаться свойствомъ озера, общеизвѣстнымъ среди населенія Нерчинскаго и Нерчинско-Заводскаго округа; не меньшей извѣстностью пользуется, такъ называемая „Ямкунская пѣна", т.-е. порошокъ отъ высушиванія пѣны, собранной съ воды при ея кипяченіи; и дѣйствительно, по безчисленнымъ сообщеніямъ, безусловно заслуживающимъ довѣрія, присыпаніе пѣны очень полезно при многихъ кожныхъ болѣзняхъ и даже при ревматическихъ болях. Современное состояніе бальнеотераніи вообще и особенно бальнеологіи Забайкалья не даетъ возможности сдѣлать рѣшительнаго заключенія о такихъ необычныхъ цѣлительныхъ силахъ, но тѣмъ сильнѣе приходится желать забайкальскимъ курортамъ ихъ полнаго изученія какъ съ естественно-научной, такъ и съ медицинской стороны. Анализы воды сдѣланы многими химиками; въ ряду ихъ приходится отмѣтить, что ихъ близость къ современности обратно пропорціональна цѣнности и точности анализа. I) Анализъ Пранга (въ 1844 г.) воды изъ большого водоема (которая по свойствамъ и дѣйствію отлича-

ется отъ воды малаго водоема; анализа послѣдней не дано, а только указаны въ ряду составныхъ веществъ „глауберова соль и желѣзо, осаждающееся по стѣнамъ водоема"). II) Анализъ Ломоносова (въ 1863 г.). Кромѣ составныхъ частей, опредѣленныхъ количественно, Ломоносовъ опредѣлилъ качественнымъ анализомъ изъ 300 литровъ Li, Sr, Ba, Cu, Pb, Al_2O_3, N_2O_5, Br, Fl; сверхъ этого, Фрезеніусъ, произведя въ Висбаденѣ анализъ присланнаго Ломоносовымъ порошка, нашелъ J, Br, и B_2O_3. III) Анализъ Кучинскаго въ 1894 г., перечисленный въ окислахъ металловъ и ангидридахъ кислотъ. (IV и VI). Анализы „сушеной грязи" (ила ?), произведенные въ химической лабораторіи Спб. Фармацевтическаго Общества въ 1889 г. въ солях и въ радикалахъ. (V и VII). Анализъ Кучинскаго (въ 1894 г.) высушеннаго при 125° порошка, въ солях и въ радикалахъ.

ТАБЛИЦА I.

	На 1000 cc/gr.	I.	II.	III.
Cl	Хлора	1,5600	1,3500	—
SO_3	Сѣрнаго ангидрида	1,0500	0,0700	0,1972
H_2S	Сѣроводорода	—	слѣды	—
P_2O_5	Фосфорнаго ангидрида	—	слѣды	—
CO_2	Углекислоты	1,1600	1,5450	0,1690
SiO_2	Кремнекислоты	0,0100	0,0750	0,0180
FeO	Закиси желѣза	0,0700	0,0200	0,0045
MnO	„ марганца	—	0,0050	—
CaO	Окиси кальція	0,8000	0,2550	0,1761
MgO	„ магнія	0,2300	0,0950	0,0454
K_2O	„ калія	—	0,6400	0,0038
Na_2O	„ натрія	1,1100	2,0350	0,0018
NH_3	Амміака	—	2,0200	—
	Органическихъ веществъ	0,0300	—	0,0298
	Сумма	6,0200	8,1100	0,6045

ТАБЛИЦА II.

	На 100 gr./gr.	IV.			V.
$CaSO_4$	Сѣрнокислаго кальція.	0,3250	19,2090	—	20,0660
K_2SO_4	„ калія .	0,0070	0,1870	—	0,1660
Na_2SO_4	„ натрія .	0,0040	0,2360	—	0,2220
$FePO_4$	Фосфорнокисл. желѣза.	—	0,5440	—	0,4920
$CaCO_3$	Углекислаго кальція .	—	7,3510	—	7,0050
$MgCO_3$	„ магнія	0,1400	1,3020	—	1,0800
SiO_2	Кремнезема	0,0080	—	18,6000	16,8900
Al_2O_3	Глинозема	—	13,2640	—	12,3500
Mn_3O_4	Закись-окиси марганца	—	1,1120	—	1,0010
FeO	Закиси желѣза	0,0070	9,8380	—	9,7580
—	Органич. веществъ . .	—	—	27,9620	30,4700
	Сумма . . .	0,4910[1])	53,0430[2])	46,5620[3])	99,5000
		100,0960			

ТАБЛИЦА III.

	На 100 gr./gr.	VI.	VII.
SO_3	Сѣрнаго ангидрида	11,7487	12,0397
P_2O_5	Фосфорнаго ангидрида	0,2557	0,2312
CO_2	Углекислоты	3,9842	3,6438
SiO_2	Кремнекислоты	18,6080	16,8900
Al_2O_3	Окиси алюминія	13,2640	12,3500
FeO	Закиси желѣза	10,0937	9,9892
Mn_3O_4	Закись-окиси марганца	1,1120	1,0010
CaO	Окиси кальція	12,1255	12,1498
MgO	„ магнія	0,6922	0,5184
K_2O	„ калія	0,1048	0,0896
Na_2O	„ натрія	0,1056	0,0977
—	Органич. веществъ	27,9620	30,4700
	Сумма [4])	100,0564	99,4704

[1]) Растворимое въ водѣ.
[2]) Нерастворимое въ водѣ, растворимое въ HCl.
[3]) Нерастворимое въ водѣ и въ HCl.
[4]) Уменьшилась (ср. таблица II) отъ перечисленія $FePO_4$ на $FeO + P_2O_5$.

На основаніи этихъ анализовъ такіе авторы, какъ Давыдовъ, относятъ источникъ къ разряду желѣзныхъ; дѣйствительно, абсолютное количество желѣза достаточно для признанія ключа желѣзнымъ. Но относительное его количества, въ сравненіи съ щелочными и щелочно земельными металлами незначительно; кромѣ того исключительныя данныя анализа Ломоносова и выдающіяся цѣлебныя свойства воды и порошка не позволяютъ поставить источникъ въ одинъ рядъ съ обычными углекисло-желѣзными водами, которыми богато Забайкалье. Только точное химическое и медицинское изслѣдованіе могло бы дать отвѣтъ на этотъ вопросъ.

Изъ исторіи развитія Ямкунскихъ водъ извѣстно слѣдующее: легенда, какъ и всегда, приписываетъ открытіе цѣлебной силы источника чудесному случаю; на сей разъ исцѣленнымъ былъ бурятъ - пастухъ, который отъ застарѣлой болѣзни ногъ едва могъ ходить. а отъ Ямкуна ушелъ совершенно здоровымъ. По другой версіи исцѣлился крестьянинъ, мочившій въ озерѣ коноплю. Въ 1830-хъ годахъ проявляется частная предпріимчивость: нерчинскіе купцы Переваловы (Переломовы?) устроили домъ, ѣздили лѣчиться сами и принимали желающихъ. Но позднѣе воды перешли въ вѣдѣніе Управленія Нерчинскаго Горнаго Округа. Въ 1868 г., по словамъ Кашина, Управленіе проявляло заботливость о курортѣ, существовали удобные домики служащихъ на Газимурскомъ заводѣ. Но, повидимому, положеніе дѣла ухудшалось; Газимурскій заводъ пересталъ работать, Управленіе оставило воды безъ должнаго вниманія. Въ 1894 г. авторъ статьи въ „Сибирскомъ Вѣстникѣ“ отмѣчаетъ крупные недочеты благоустройства на Ямкунѣ: „бараки плохи, за порядкомъ ванъ нѣтъ наблюденія, послѣ сифилитиковъ принимаютъ ванну незаразные больные“. Въ 1899 г. „все обветшало и требуетъ ремонта“ (Горбуновъ). „Воды эксплуатируетъ Управленіе Кабинета Е. В., но оставляетъ желать лучшаго. Ванны благоустроены, а квартиръ нѣтъ. Чиновники кабинета заняли отдѣльные домики, а больнымъ приходится селиться за версту въ деревнѣ. Близъ

озера есть неизслѣдованный источникъ, которымъ пользовались отъ катарра желудка, но онъ засорился, а управленіе не расчищаетъ... Управленіе не заботится объ улучшеніи источника, принимаетъ во вниманіе только нужды своихъ служащихъ, а постороняя публика встрѣчаетъ нелюбезный пріемъ у смотрителя" (А. Петровъ „В. Об." 1900). Въ 1902 г. воды отданы въ аренду г. Конюхову на 24 года, съ обязательствомъ вводить улучшенія, но газетныя сообщенія даютъ неблагопріятные отзывы объ арендѣ. Таковы результы самовластія фактически безсильной бюрократіи; такова печальная исторія безполезной ненужной борьбы: съ одной стороны великія цѣлебныя силы природы и населеніе, прекрасно ихъ знающее и желающее найти исцѣленіе, съ другой стороны—безпощадный гнетъ бюрократической рутины и злоупотребленія властью. И все-таки вопреки этому гнету живая сила существуетъ, источникъ уже полвѣка пользуется широкой извѣстностью, слава его распространяется „исцѣлившихся можно найти въ каждомъ городѣ Забайкалья"... Итакъ могучую силу природы не могло погубить неразумное отношеніе людей; она остается, и для правильнаго пользованія ею необходимы два условія: точное, добросовѣстное научное изслѣдованіе и разумное управленія дѣломъ, сосредоточенное въ рукахъ свободнаго мѣстнаго населенія. (ф. - Дерв. № 102. 51°32′ с. ш. 87°58 в. д.).

Лит. 1) Злобинъ. 1823. 2) Мордвиновъ. 1841. 3) Прапъ. 1844 4) Ломоносовъ. 1868. 5) Кашинъ. 1868. 6) „Сиб. Вѣсти." 1894. 7) Кучинскій. 1894. 8) Давыдовъ. 1899. 9) Горбуновъ. 1899. 10) Петровъ 1900 и др.=32.

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ.

Алфавитный указатель литературы.

Алфавитный указатель литературы.

1. **А. К.** Письмо изъ-за Байкала. Погромнинскія кислыя воды. „Сѣверная Пчела“ 1830. I. №№ 5 — 6. — Авторъ описываетъ свою поѣздку въ маѣ 1829 г. Сообщаетъ температуру, составъ воды, болѣзни.

2. (**Алексѣевъ П.**), *). Матеріалы для медицинской топографіи и статистики Заб. Обл. „Вѣсти. Общ. Гиг. Суд. и Практ. Мед.“. 1897.

3. **Алексѣевъ.** (Помощникъ Заб. Обл. Врача). Свѣдѣнія о минеральныхъ водахъ Заб. Обл. „Заб. Обл. Вѣд.“. 1890. № 17. прибавленіе IV. Стр. 1—20. — Топографическое (полицейскаго характера) перечисленіе источниковъ по округамъ. „Свѣдѣнія взяты изъ Дѣла Заб. Обл. Правл. по описи № 223/86 г. Отъ 11 IX. 1889 г.“. Перечислено 56 источниковъ, изъ которыхъ 25 новыхъ (по сравненію съ прежними авторами).

4. **„Амурскій Край“.** 1904. № 77. „Твердо-Есть“. „Маковѣевскій курортъ“. — Норча Мак. ист. неудачными работами по каптажу.

5. **Багашевъ.** Тетрадь для наблюденій на Колтомойконѣ. 1901 г.— Подробная запись климатологическихъ наблюденій (рукопись).

6. **Багашевъ.** Забайкальскіе цѣлебные источники (къ вопросу о размѣщеніи на нихъ раненыхъ и больныхъ). „Фармацевтическій Вѣстникъ“. 1905. II и III. — Вопросъ о развитіи курортовъ. Анализы источниковъ системы р. Нерчи.

7. **„Байкалъ“.** 1903. № 11. „Ямаровскія минеральныя воды“ (Сообщено въ „Байкалъ“).

8. **Баккаревичъ.** Статистическое обозрѣніе Сибири. Спб. 1810 г. Стр. 59—60. — Упомянуты 5 источниковъ: Погромнинскій, Кутомарскій, Баргузинскій, Баунтскій, Балыринскій.

*) Въ скобкахъ указаны статьи, которыхъ я не имѣлъ возможности получить въ библіотекахъ Университета, Румянцевскаго музея и др. въ Москвѣ.

• **9. Бертенсонъ, Л.** и **Воронихинъ, И.** Минеральныя воды, грязи и морскія купанья въ Россіи и за границей. Спб. 1884. — Компилятивныя свѣдѣнія о забайкальскихъ источникахъ неизбѣжно оказываются неточными и неполными, какъ малая часть громаднаго матеріала книги.

• **10. Бертенсонъ, Л.** Лѣчебныя воды, грязи и морскія купанья въ Россіи и за границей. Спб. 1901. — „4-е значительно дополненное и переработанное изданіе", но по Сибири исправленій мало. Забайкальскихъ источниковъ—46. Большая часть свѣдѣній отъ Кашина, Кулябко-Корецкаго, Кучинскаго, Семенова и Шамарина.

• **11. Боголюбскій, И. С.** Замѣтка объ оз. Баунтѣ и горячихъ ключахъ въ Баргузинскомъ округѣ. „Изв. В.-Спб. Отд. И. Р. Г. О. 1897 г. т. XXVIII № 1. Стр. 82—85. — Впервые описаны Амуджакскіе источники. Описаніе Баунта, хребтовъ; маршрутъ.

12. Боголюбскій, И. Очеркъ производительности Нерчинскаго горнаго округа съ 1703 г. по 1871 г. Спб. 1872. стр. 43—44. — Краткое перечисленіе 18 источниковъ, преимущественно въ Вост. Заб.

• **13.** (**Вѣлявскій.**) Описаніе минеральныхъ водъ. 1834 г. 2 тома.

• **14. В. К.** Туркинскія минеральныя воды. „Амурская Газета". 1897 г. № 7, стр. 257.

15. Вельскій, Вл. Даурія, какъ будущая лѣчебница міра. „Русь". 1897. №№ 51, 58, 62. — По запискамъ Н. Д. Доброправова, посѣтившаго воды въ послѣдніе годы (?) и отмѣтившаго 74 источника. Описаны 3 ключа: Фролихинскій, Верхнеангарскіе, Ляя.

16. Винкенъ Г. и Саблеръ С. Географическія свѣдѣнія. „Матеріалы комиссіи Куломзина". Спб. 1898. Вып. IV. Стр. 6, 92—95. — Заимствовано только у Обручева и др. Съ литературой незнакомы.

17. „(Восточное Обозрѣніе)" 1889 г. №39. Описаніе Колтомойконскаго и Шивійскаго ключа.

18. Idem. 1897. № 136. „Корреспонденція съ Ундургинскаго источника".

19. Idem. 1899. № 152, 169 и 197. „Корреспонденціи о Дарсунскихъ водахъ".

20. Idem. 1902. Апрѣль (?) Шивійскія минеральныя воды.

21. Idem. 1903. № 9. „Сибирскія вѣсти". — Каптажъ Маковѣевскаго ключа.

22. Idem. 1904. № 111. „На Ямаровскихъ водахъ". — Работы по каптажу. Поломка машины.

23. „Восточно-Сибирскій Календарь". 1875 г. „Минеральные источники въ Вост.-Сиб." — Описаны 29 ключей. Свѣдѣнія, большею частью, заимствованныя.

24. „Всемірная Иллюстрація". 1874 г. т. XI. № 22 (= № 282). „Туркинскія горячія минеральныя воды".

25. **Гагемейстеръ**. Статистическое обозрѣніе Сибири. Спб. 1854 г. Т. I. стр. 262, 265. — Краткія свѣдѣнія о ключахъ, между прочимъ о Туркинскомъ.

26. **Геденштромъ**. Отрывки о Сибири. Спб. 1830 г. Стр. 31, 33, 58. — Кратко описаны 3 источника: Погромнинскій, Туркинскій, Ларасунскій. Въ Нерчинскомъ уѣздѣ авторъ считаетъ 18 ключей.

27. **кн. Гедройцъ**. Геологическія изслѣдованія въ Нерчинскомъ округѣ въ 1896 г. и въ юго-восточной части Забайкалья въ 1897 г. „Геол. изсл. и разв. раб. по линіи Сиб. ж. д." Вып. X, стр. 175 и сл. и XVIII стр. 149 и сл. Спб. 1898—99. — Краткое описаніе 12 источниковъ, встрѣченныхъ при работахъ.

28. **Idem**. Свѣдѣнія о работахъ Забайкальской горной партіи въ 1895 г. Третій участокъ. „Зап. Чит. отд. Геогр. Общ." Вып. I. Стр. 41—51. Чита. 1896 г. — Краткія свѣдѣнія о 8 источникахъ, встрѣченныхъ при работахъ.

29. „Геологическія изслѣдованія и развѣдочныя работы по линіи Сиб. жел. дор.". Вып. VI и XIX. — Въ VI в. перепечатка статей Обручева, Герасимова и кн. Гедройца изъ Зап. Чит. Отд. (см.). Въ XIX в.—общая сводка ихъ работъ.

30. **Герасимовъ, А. П.** Геологическія изслѣдованія въ Вост. Забайкальѣ въ 1896 г. и въ Заяблоньѣ въ 1897 г. „Геол. изсл. и разв. раб. по линіи Сиб. ж. д." Вып. X. стр. 111 и сл. и XVIII. стр. 101 и сл. Спб. 1898—99 г. — Краткое описаніе 4 источниковъ, встрѣченныхъ при работахъ.

31. **Герасимовъ, А. П.** Свѣдѣнія о работахъ Забайкальской горной партіи въ 1895 г. Второй участокъ. „Зап. Чит. Отд. Геогр. Общ." Вып. I. Стр. 36—40. Чита. 1896 г. — Краткія свѣдѣнія о 4 источникахъ, встрѣченныхъ при работахъ.

32. **Гессе, Германъ**. Геогностическія наблюденія, произведенныя во время путешествія изъ Иркутска черезъ Нерчинскъ въ Кяхту. „Горн. Журн." 1828 г. Ч. III. 21—52. — Описаніе Туркинскихъ, Поперечинскихъ и Погромнинскихъ водъ.

33. **Головачевъ, П. М.** Сибирь. Природа, люди, жизнь. М. 1902. — Упомянуты и кратко описаны по нѣкоторымъ литературнымъ источникамъ 8 главнѣйшихъ ключей.

34. **Голубининъ, Л. Е.** Минеральныя воды и лѣчебныя грязи. М. 1904.

35. **Горбацевичъ, Э. Ф.** Забайкалье, какъ климатолѣчебная мѣстность для чахоточныхъ. „Труды I съѣзда дѣятелей по климато-гидро- и бальнеологіи", Т. I. 503—528. Спб. 1899.

36. **Горбуновъ, А.** 1) Наши Дучарскіе минеральные источники. 2) Минеральныя воды въ Нерчинско-Заводскомъ округѣ. „Заб. Обл. Вѣд.“ 1899 г. №№ 75 и 76. — Перечислены 10 источниковъ Нерч. Зав. окр. Описаны Кутомарскій и Ларгинскій.

37. **„Горный Журналъ“.** 1862 г. Ч. I. кн. 3. Стр. 494—545. Описаніе русскихъ соляныхъ промысловъ. — Описаніе ключей посреди Борзинскаго оз. на 516 стр.

38. **Грумъ.** Полное систематическое практическое описаніе минеральныхъ водъ, лѣчебныхъ грязей и купаній въ Россійской имперіи и т. д. Спб. 1855 г. Т. I. 157. 311—321. — Полная основательная компиляція за 100 лѣтъ. Описано 46 источниковъ; нумерація самого Грума — 55 ошибочна, вслѣдствіе синонимовъ. Литературу забайкальскихъ ключей зналъ не всю, такъ какъ по моему каталогу къ 1855 году было уже извѣстно больше 100 ключей.

39. **Давыдовъ, А. Д.** Главнѣйшіе минеральные источники Забайкальской области. „Труды I съѣзда дѣятелей по климато- гидро- и бальнеологіи“. Т. I. 566—580. Спб. 1899 г. — Много ошибокъ и повтореній. Перечислено только 32 источника.

40. **фонъ-Дервизъ.** Каталогъ минеральныхъ источниковъ Забайкалья. (Рукопись въ Читинскомъ музеѣ Географич. Общ.). Чита. 1899 г.

— Наиболѣе полный каталогъ — 102 номера. Сравнительно съ прежней литературой новыхъ — 38 ключей. Свѣдѣнія частью по литературѣ, частью собраны на мѣстѣ самимъ ф.-Дервизомъ въ 1897—1898 г. Составленъ для сельско-хозяйственной выставки въ Читѣ.

41. **Дж-ни, Ю.** Разсказъ моего пріятеля о Туркинскихъ минеральныхъ водахъ. „Сѣверная Пчела“. 1834 г, №№ 283 и 284.

42. **Дмитріевъ-Мамоновъ и Здзярскій.** Путеводитель по великой Спб. жел. дор. Изд. Мин. Пут. Сообщ. Спб. 1900.

43. **Долгоруковъ, В. А.** Путеводитель по всей Сибири и Средне-Азіатскимъ владѣніямъ Россіи. Годъ I. 1895 г. и сл.

44. **Д. П.** Поѣздка за Байкалъ на Туркинскія минеральныя воды. „Иллюстрація“. 1846. Т. II. № 19 (55). Стр. 299—301.

45. **Елинъ, И. С.** Отчетъ о пользованіи больныхъ нижнихъ воинскихъ чиновъ на Туркинскомъ горячемъ источникѣ въ 1866 и 1867 гг. „Протоколы засѣданій Общ. Врач. Вост. Сиб. въ Иркутскѣ“ за 1869—1870 г. Ирк. 1871 г.

46. **„Жизнь на Восточной окраинѣ“.** 1896 г. №№ 80, 81, 86. Минеральные источники въ Баргузинскомъ округѣ.

47. **Idem.** 1896. №№ 115, 168. Колтомойконскій желѣзистый ключъ.

48. Idem. 1896, №№ 165. Маковѣевскія минеральныя воды.

49. Idem. 1896. № 224. Селеніе Ундургинское.

50. Idem. 1897. № 64. Малоизслѣдованные цѣлебные ключи Забайкалья.

51. Idem. 1897. № 81. Ларгинскій источникъ.

52. Жолвицкій. Горячій минеральный источникъ Акшинскаго округа. „Приам. Вѣд." 1895. № 61.

53. „Журналъ Мин. Вн. Дѣлъ" 1831. Кн. 2 (т. IV). Стр. 178. Свѣдѣнія о Нерчинскѣ.

54. Idem. 1853. Ч. III. Отд. V, стр. 29—38. Цѣлебныя воды Забайкалья. — Довольно полная и основательная компиляція анонимнаго автора. Характеръ свѣдѣній напоминаетъ Мордвинова и Щукина. Описано 33 источника.

55. Idem. 1860. Ч. XLI, кн. IV. Отд. VI. Стр. 21—23. Вершино-Чикойскія минеральныя воды.

56. „Забайкалье". 1902. № 30. Молоковскія минеральныя воды.

57. Idem. 1902. № 34. Минеральныя воды Забайкальской области.

58. Idem. 1902. № 51. „Житель". Газимурскій заводъ. (Корреспонденція).

59. Idem. 1902. № 91. „Линицкій". Маковѣевскія минеральныя воды.

60. Idem. 1902. № 94. „Курсовой" Маковѣевскій ключъ.

61. Idem. 1902. № 94. „Наблюдатель". Съ береговъ Нерчи.

62. Idem. 1902. №№ 95, 102, 104, 106. Ямкунскія минеральныя воды.

63. Idem. 1902. № 98. Письмо въ редакцію Удадова.

64. Idem. 1902. №№ 104, 106. Шивинскій минеральный источникъ.

65. Idem. 1902. №№ 120, 147. Корреспонденція изъ Цасучея.

66. Idem. 1903. № 70. Корреспонденціи съ Урульги и Олекана.

67. Idem. 1904. № 48. Объявленіе о Карповскихъ минеральныхъ водахъ.

68. Idem. 1904. № 53. Объявленіе объ Ямкунскихъ минеральныхъ водахъ.

69. Idem. 1904. № 66 „Ольгинъ". Цѣлебный Адріановскій источникъ.

70. Idem. 1904. №№ 66, 73. Линицкій. Дарасунъ (корреспонденціи).

71. („Забайкальскія Областныя Вѣдомости"). 1873. №№ 35, 37, 38, 42. О Дарасунскихъ минеральныхъ водахъ.

72. Idem. 1899. № 105. Обзоръ Читинской выставки. Шестое отдѣленіе—воды минеральныхъ источниковъ.

73. Idem. 1901. № 64. О Маковѣевскихъ минеральныхъ водахъ.

74. Idem. 1904. № 116. изъ „Хроники“ о Кукинскихъ водахъ.

75. Idem. 1904. № 118. Объ Ямаровскихъ водахъ.

76. Idem. 1904. № 118. О Шивандинскихъ водахъ.

77. Idem. 1904. № 121. Объявленіе о Маковѣевскихъ водахъ.

78. Idem. 1904. № 145. Карамышевъ. Олеканскій минеральный источникъ.

79. Idem. 1904. № 150. „Надиршахъ“. Парасунскія воды.

80. Idem. 1904. № 163. А. Тараторинъ. Первое сибирское акціонерное общество по эксплоатаціи и экспорту минеральныхъ Маковѣевскихъ источниковъ.

81. Idem. 1904. № 163. Карамышевъ. Очеркъ Забайкалья.

82. Залѣсскій, С. І. Бальнеохимическія изслѣдованія въ Забайкальской области. „Изв. В.-Сиб. Отд. Геогр. Общ.“ 1896. Т. XXVI. № 4—5. 300—302.

83. (Idem). Бальнеохимическія изслѣдованія, „Вост. Об.“ 1894. №119.

84. Idem. Геотермическія наблюденія на Ланинскихъ пріискахъ. „Вѣсти. Золот.“ 1895. № 1.

85. Idem. Къ вопросу о мерзлой почвѣ. „Труды Томск. Общ. Ест. и Вр.“ 1893 г. ч. IV. Протоколы, стр. 61—63.

86. Idem. Къ сравнительной бальнеологіи Сибири. Докладъ въ Томск. Общ. Ест. и Вр. (Рефератъ во „Врачѣ“ 1894. № 49.).

87. Idem. По вопросу о вѣчно-мерзлой почвѣ. „Изв. Геогр. Общ.“. 1895. Вып. 2. стр. 207.

88. Idem. Программа изслѣдованія минеральныхъ источниковъ Забайкалья и краткая инструкція къ ней. Чита. 1895.

89. Idem. Сообщеніе о посѣщеніи главнѣйшихъ курортовъ Забайкальской области и Иркутской губерніи. „Журн. Рус. Общ. Охр. Нар. Здр.“ 1903 г. № 2—3. Стр. 151.

90. Злобинъ. Взглядъ на Даурію и въ особенности на Нерчинскіе горные заводы въ 1820 г. „Сибирскій Вѣстникъ“ 1823. Ч. I. кн. 1. стр. 10—13.

91. Зябловскій. Землеописаніе Россійской имперіи для всѣхъ состояній. Спб. 1810. Т. I. 695—215 и XI. 84. 89. 95.

92. Ивановъ, И. П. Русскій альманахъ по отечественнымъ водамъ, морскимъ купаньямъ, санитарнымъ станціямъ и другимъ лѣчебнымъ мѣстностямъ Россіи. Спб. 1894. — Перечисляетъ 39 забайкальскихъ источниковъ.

93. „Извѣстія Сибирскаго отдѣла Имп. Рус. Геогр. Общ.“ т. VIII. № 3—4. стр. 141 Ирк. 1877. „Мелкія извѣстія“. Минеральная вода изъ Баргузинскаго округа.

94. („**Иркутскія Губернскія Вѣдомости**“.) 1858. № 5. 21. Дарасунскія минеральныя воды.

95. Каталогъ минеральныхъ водъ на сельско-хозяйственной выставкѣ въ Читѣ въ 1899 г. Чита. 1899 — Перечислено 54 источника. Не мало ошибокъ и повтореній.

96. Кашинъ, Н. (Инсп. Ирк. Врач. Упр.). Забайкальскіе и Иркутскіе минеральные источники. „Записки Рус. Бальн. Общ. въ Пят.“ 1868 г. г. II. 31—85.—Описано 20 источниковъ. Описанія чрезвычайно полныя и основательныя. Анализы. Свѣдѣнія взяты изъ „Ирк. Губ. Вѣд.“ за 1858 и 1859 г.

97. (Кольбергъ, П.) Минеральный ключъ на р. Хилкѣ въ 30 в. отъ Селенгинска. „Амуръ“. 1860. № 28.

98. Idem. Минеральный ключъ на берегу р. Хилка. „Зап. Сиб. Отд. Геогр. Общ.“ кн. VI. отд. II. 19—24.

99. Кирилловъ, П. Очеркъ Сибири. „Журн. Мин. Вн. Д.“ 1839. X. Ч. XXXIV. 402—442.

100. Кирилловъ, Н. В. Рефератъ очерка проф. С. І. Залѣсскаго „Къ бальнеохиміи Забайкалья“. Чита. 1895.

101. Кожевинъ, А. Корреспонденція съ Дарасуна. „Вост. Об.“ 1900. № 151.

102. (**Козихъ, К.**) Замѣтка о Ямаровскихъ минеральныхъ водахъ. 1-е приложеніе къ 3-му „Протоколу Общ. Вр. В. Сиб.“ 1891.

103. (**Idem**). О Ямаровскихъ и Джергейскихъ минеральныхъ водахъ. Ирк. 1889.

104. Кокосовъ, В. Я. Дарасунскія минеральныя воды и грязи. Чита. 1895. — Наиболѣе полное послѣдовательное описаніе. Исторія курорта. Наблюденія въ 1894 г.

105. Кулябко-Корецкій, А. Г. Справочныя свѣдѣнія по русскимъ минеральнымъ водамъ, грязямъ, морскимъ купаньямъ и климатолѣчебнымъ станціямъ. Спб. 1890. — 39 забайкальскихъ источниковъ. О Туркинскомъ 5 строчекъ! „Свѣдѣнія не доставлены.“ Приведены анализы нѣкоторыхъ ключей.

106. Кучинскій, Ф. А. Минеральныя воды Приамурскаго края. „Приам. Вѣд.“ 1894. Приложенія къ №№ 31—34. — Кучинскій былъ командированъ по приказанію Главнаго Военно-Медицинскаго Упр. изслѣдовать для военныхъ нуждъ воды Приамурскаго края. Въ описаніи много недостатковъ: буквальныя списыванія безъ кавычекъ, ошибки въ передачѣ чужихъ анализовъ, „среднія ариѳметическія“ собственныхъ анализовъ (см. „Общій очеркъ“).

107. Idem. Описаніе современнаго состоянія и результаты произведенныхъ въ 1893 г. химическихъ анализовъ минеральныхъ водъ

Приамурскаго края. „Военно-Медиц. Журн.“ 1898. №№ 2 и 3. Отд. II. 550—585 и 1019—1056.

108. Лаксманъ, Э. Письма. относящіяся до Сибирскаго края отъ Линнея къ Лаксману и отъ Лаксмана къ Шлецеру и Бекману. „Сибир. Вѣсти.“ 1820. Ч. IX и X. 257—263 и 337- 339. — 7-е письмо написано къ Шлецеру въ 1767 г. Описаніе Туркинскихъ водъ.

109. Ловицкій, Л. Кислощелъзистыя воды за Байкаломъ около Читы. „Врачебная Газета—Другъ Здравія“ 1852. № 10.

110. Ломоносовъ, А. М. Забайкальскіе минеральные источники. „Изв. Геогр. Общ.“ 1868. т. IV. № II. 182—186. — Химическіе анализы. Ломоносовъ изслѣдовалъ минеральныя воды Забайкалья въ прекрасныхъ условіяхъ (микроскопъ, спектроскопъ, вѣсы, платиновая чашка).

111. Лопатинъ, И. А. Дневникъ Витимской экспедиціи. „Зап. Геогр. Общ. по Общей Геогр.“ 1895. т. XXVIII. № 1. — Дневникъ 1865 г. обработанъ въ 1895 г. Б. К. Полѣновымъ. Описаны 14 источниковъ, расположенныхъ на Витимскомъ плоскогорьѣ: изъ нихъ 10 новыхъ.

112. (Лосевъ). Туркинскія и Дарасунскія цѣлительныя воды „Казанскія Изв.“ 1817. № 59.

113. (Львовъ). (О забайкальскихъ минеральныхъ водахъ.) „Прк. Губ. Вѣд.“ 1859. №№ 4, 5 — 7. 45 — 51. — Анализы и описанія водъ, посѣщенныхъ Львовымъ и Вейрихомъ въ Забайкальѣ. Статьи цитированы впослѣдствіи многими авторами и особенно Кашинымъ.

114. Маневскій. Ѳ. Путешествіе изъ Иркутска въ Нерчинскъ. „Спб. Вѣсти.“ 1821. Ч. XIV. 232—233.

115. Могилицкій. Отчетъ занятій за лѣто 1852 г. „Горн. Журн.“ 1855. Ч. II. кн. IV. 1—78 (стр. 27 и 46).

116. Миропольскій, В. Ф. Списокъ минеральныхъ водъ Забайкальской области. „Памятная книжка Заб. обл. на 1901 г.“ Чита. 1901. — Списокъ составленъ по свѣдѣніямъ, имѣющимся въ Чит. Отд. Геогр. Общ. Перечислено больше 100 ключей, главнымъ образомъ по каталогу ф.-Гервиза. (см.).

117. Мордвиновъ, А. Зользинскіе и другіе минеральные источники Нерчинскаго округа. „Рус. Вѣсти.“ 1841. Кн. 6. 654 677. — Описываетъ только географическую часть, такъ какъ медицинская не изучена. Перечислены 20 источниковъ.

118. Idem. Очеркъ Забайкалья. „Москвитянинъ“. 1842. Ч. VI. № 12. 466—495.

119. Idem. Очерки минеральныхъ водъ Нерчинскаго округа и нѣсколько словъ вообще о томъ краѣ. „Москвитянинъ“. 1841. Ч. V. № 10. 471—497.

120. „Московскія Вѣдомости“. 1886. № 108. Минеральные источники въ Забайкальской области.

121. (Моцокинъ). Къ бальнеологіи и бальнеотерапіи Забайкалья. „Рус. Мед.“ 1894. № 35.

122. Муратовъ. Туркинскія минеральныя воды на берегу Байкала. Чита. 1895. — Описаніе современнаго положенія.

123. „Новое время.“ 1902. № 9575. Объ Ямаровскихъ водахъ.

124. Обручевъ, Вл. А. Геологическія замѣтки по пути съ пристани Мысовой черезъ Кяхту на Ямаровскій минеральный источникъ. „Изв. Вост.-Сиб. Отд. Геогр. Общ.“ 1893 г. т. XXIV. № 1. 1—22.

125. Idem. Геологическія изслѣдованія въ Забайкальской области въ 1896 г. и въ юго-восточной части Заб. обл. въ 1897 г. „Геологич. изслѣд. и развѣд. раб. по линіи Сиб. ж. д.“. Вып. X. 59 стр. и XVIII 40 стр. — Краткое описаніе 7 источниковъ, встрѣченныхъ при работахъ.

126. Idem. Краткій отчетъ объ осмотрѣ Ямаровскаго минеральнаго источника по р. Чикою Заб. обл. „Горн. журн.“ 1893. Т. IV. № 12. 392—405. — Очень содержательное описаніе въ геологическомъ химическомъ и топографическомъ отношеніи. Таблицы температуры и анализовъ.

127. Idem. Свѣдѣнія о работахъ Забайкальской горной партіи, произведенныхъ въ 1895 г. Первый участокъ „Зап. Чит. Отд. Геогр. Общ.“. Вып. I. Чита. 1896. — Краткія свѣдѣнія о 4 источникахъ. встрѣченныхъ при работахъ.

128. Павловскій, Ив. Пространная географія Росской имперіи. Спб. 1846. Ч. II. 235.

129 Idem. Руководство къ географіи Россійской имперіи. Деритъ. 1846. Ч. II. 87.

130. Палласъ. П. Начертаніе разныхъ родовъ водъ Россійской имперіи. „Духъ Журналовъ“. 1817. Ч. XVIII, кн. 8. Стр. 139—150 (361—372). — Краткія указанія въ классификаціи водъ.

131. Idem. Путешествіе по разнымъ провинціямъ Россійской имперіи. Спб. 1773—1788. Т. III. Ч. I. — Описаны 6 минеральныхъ источниковъ. Описанія менѣе полны, чѣмъ у Georgi (см.).

132. (Pansner's) Reisebemerkungen. — Рукопись, на которую ссылался Scherer (см.).

133. Паршинъ, В. Поѣздка въ Забайкальскій край. М. 1844. Стр. 103, 119.

134. Пежемскій П. Панорама Иркутской губерніи. „Современникъ“ 1850. Т. XXII. отд. II. 115—158. — Описаны 35 горячихъ и „селитряныхъ“ ключей; преимущественно по Щукину (см.).

135. „Пермскія Губернскія Вѣдомости“. 1895. №№ 65, 68, 77. Даурія какъ будущая лѣчебница міра. — Перепечатка изъ „Руси“ — Вельскій (см.).

136. Петровъ, А. Ямкунскія минеральныя воды. „Вост. Об.“ 1900. №№ 199, 200.

137. (Подбудный). Правила пользующимся Туркинскими минеральными водами. 1812.

138. (Пономаровъ, А.) Туркинскія минеральныя воды въ Сибири. „Сѣв. Пчела“. 1850. № 55.

139. П. П. Туркинскія горячія минеральныя воды. „Илл. Газ.“ 1871. №№ 18, 19, 20.

140. „Правительственный Вѣстникъ“. 1883. № 151. Минеральныя воды въ Забайкальской обл.

141. Idem. 1894. № 186. Горячія воды Забайкалья.

142. Idem. 1894. № 239. Шивандинскія минеральныя воды въ Заб. области.

143. Прангъ. Ямкунскіе минеральные источники. „Горн. Журн.“ 1844. Ч. II, кн. IV. 110—115. — Прекрасное, подробное описаніе Ямкуна. Геологія, топографія, температура съ таблицей, анализъ.

144. „Приамурскія Вѣдомости“. 1900. 337. В. П. Къ вопросу объ эксплуатаціи Дарасунскихъ мин. в. въ Забайкальѣ.

145. Прибытковъ и др. Изъ аналитическихъ работъ, произведенныхъ въ Иркутской золотосплавочной лабораторіи съ 1882 по 1886 г. „Горн. Журн.“ 1886. Т. IV, кн. 11. 283—284.

146. П—ровъ. Поѣздка на Ямаровскія минеральныя воды въ 1885 г. „Сибирь“. 1885. № 35.

147. Пѣтуховъ, С. П. Составъ и свойства Туркинскаго горячаго источника. „Изв. Геогр. Общ.“ 1869. Т. V. 217—221.

148. Радде, Г. Путешествіе въ юго-восточную Сибирь въ 1855—1859 г. „Зап. Геогр. Общ.“ 1861. Кн. IV. Стр. 13.

149. Рейхманъ, Н. Э. Ємаровская минеральная вода. „Протоколы засѣданій Общ. Вр. В. Сиб.“ за 1878 — 79 г. Стр. 65. Прил. 1-е къ прот. № 8. — Очень точное, всестороннее описаніе. Климатологическія таблицы. Подробный медицинскій очеркъ.

150. Романъ, І. Описаніе Туркинскихъ минеральныхъ водъ на Байкалѣ. Спб. 1808. — Подробное описаніе Туркинскихъ водъ: мѣстность, анализы, лѣченіе, улучшенія.

151. (Рѣшетниковъ, А). Былыринскія, Кыринскія, Улуринскія горячія воды Забайкальской обл. „Вост. Об.“ 1894. № 64.

152. Idem. Былыринскія, Кыринскія, Улуринскія горячія воды Забайкальской области (акратотермы). „Прот. и труды Заб. Общ.

Вр.“ за 1899—900 г. стр. 43—49. — Новѣйшее описаніе интересныхъ но малоизвѣстныхъ горныхъ курортовъ.

153. „С.-Петербургскій Вѣстникъ“. 1779. Ч. IV. кн. XI. 393—397. Извѣстіе объ опытахъ, дѣланныхъ г. Стаб-лѣкаремъ Грунтомъ надъ горячими ключами, находящимися въ Иркутской губ. не въ далекомъ отъ Баргузина разстояніи. — Краткія свѣдѣнія о ключѣ. Исторіи болѣзни.

154. „С.-Петербургскія Вѣдомости“. 1901. № 186. Сибирскія минеральныя воды.

155. Семеновъ, П. Географическо-статистическій словарь Россійской Имперіи. Спб. 1863—1885. — Указана громадная географическая литература. Источники Забайкалья раздѣлены на 7 группъ.

156. Семивскій, И. Новѣйшія любопытныя и достовѣрныя повѣствованія о Восточной Сибири. Спб. 1817. 89.

157. „Сибирская Газета“. 1881. № 25. „III“. Корреспонденція изъ Читы (о Дарасунѣ).

158. „Сибирскій Вѣстникъ“. 1821. Ч. XIII. 131—132 Описаніе Байкала.

159. Idem. 1821. Ч. XIV. 315—326. О сибирскихъ соляныхъ промыслахъ.

160. Idem. 1891. № 103. Ямкунъ (матеріалы для сибирской бальнеологіи).

161. („Сибирь“). 1879. № 36. Я. П. Туркинскія минеральныя воды

162. (Idem). 1881. № 40. Ямаровскія минеральныя воды.

163. (Idem). 1882. № 38. Ямаровскія воды.

164. (Idem). 1884. № 40. Улятуевскій мин. ключъ Нерчинскаго Округа.

165. Idem. 1885. № 47. Корреспонденція съ Колтомойкона.

166 (Словцовъ, П.). Топографическое описаніе кислыхъ водъ, при Дарасунскомъ поселеніи „Казанскія Изв.“ 1816. № 82.

167. Слюнинъ, И. В. Минеральныя воды и грязи Сибири. „Вѣсти. Водолѣч.“ 1881. № 12. 758—797. — Слюнинъ даетъ описанія источниковъ, заимствованныя у многихъ прежде писавшихъ авторовъ въ ряду ихъ видное мѣсто занимаютъ Щукинъ, Мордвиновъ и ихъ современники. Въ примѣчаніяхъ даны обильныя, очень цѣнныя указанія литературы. Перечисленъ 51 источникъ.

168. (Смирнитскій). Поперечинскій минеральный источникъ. „Прот. засѣд. Общ. Вр. В. Сиб.“ 1889. № 9.

169. (Сафьяревъ). Верхнио-Чикойскія горячія минеральныя воды. „Рус. Инв.“ 1860. № 8.

170. Спасскій, Гр. Туркинскія минеральныя воды. „Сиб. Вѣсти.“ 1822. Ч. XVII. 129—147.

171. Станиславскій, Ар. Результаты бальнеохимическихъ изслѣдованій въ Забайкальской обл. „Сиб. Вѣсти.“ 1894 №№ 137, 140, 141. — Фельетонное изложеніе бесѣды проф. Залѣсскаго съ репортеромъ „Сибирскаго Вѣстника“.

172. Стеффенсъ. Отчетъ объ успѣхѣ лѣченія Туркинскими минеральными водами въ 1849. „Военно-Медиц. Журн.“ 1850. ч. LV. № 2. Отд. VII. 1—11. — Физіологическое дѣйствіе воды и ванны; терапевтическія наблюденія.

173. (Стуковъ, Г. А.) О Савво-Борзинскомъ ключѣ. „Вост. Об.“ 1889. № 23.

174. (Idem.) О Зюльзиканскомъ ключѣ. „Вост. Об.“ 1889. № 39.

175. (Idem.) Объ Аркѣинскомъ ключѣ. „Вост. Об.“ 1891. № 40 (46?)

176. (Idem.) Маковѣевскія мин. воды. „Вост. Об.“ 1891. №№ 41, 43, 46.

177. (Idem.) О Даргинскомъ ключѣ. „Вост. Об.“ 1893. № 39.

178. (Idem.) Солон. нос. и его мин. кл. „Сиб. Сборн.“ 1893. Вып. II. 31.

179. Idem. Шивандинскія минеральныя воды. „Вост. Об.“ 1894. №: 113.

180. Idem. Дарасунскія минеральныя воды. „Сиб. Вѣсти.“ 1895. №№ 42, 44, 45.

181. Idem. Нѣкоторые изъ минеральныхъ источниковъ Забайкалья. „Сиб. Сборн.“ 1897. Вып. III.

182. Idem. Семеновскія минеральныя воды. „Прнам. Вѣд.“ 1897. №№ 207, 208.

183. Idem. Шивандинскія и Маковѣевскія минеральныя воды. „Заб. Обл. Вѣд.“ 1899. №№ 89, 90.

184. Idem. Шивѣинскія минеральныя воды. „Зап. Чит. Отд. Геогр. Общ.“ 1901. Вып. IV. 95—103.

185. Idem. Минеральные ключи по системѣ р. Нерчи Чита. 1902.

186. Idem. Поповскій минеральный ключъ Читы. „Байкалъ“. 1903. № 22.

187. Idem. Съ Ямаровскихъ минеральныхъ водъ. „Байкалъ.“ 1903. №№ 31, 32.

188. Idem. Поповскій (Карповскій) минеральный ключъ. „Байкалъ“ 1904. № 60. — Всѣ статьи Г. А. Стукова отличаются точными свѣдѣніями о современномъ положеніи курортовъ и обиліемъ бытового матеріала.

189. „**Сѣверная Пчела.**“ 1832. № 122. Письмо изъ-за Байкала.

190. Тихомировъ, В. Отчетъ объ аналитическихъ работахъ Иркутской золотосплавочной лабораторіи съ 1886 — 1898 г. „Горн. Журн.“ 1899. Т. II. кн. IV. Отд. III. 56 — 95. — 18 анализовъ. Указанъ ходъ анализа.

191. **Усольцевъ, А. Ф.** Отчетъ о дѣйствіяхъ Сиб. Отд. Геогр. Общ. за 1866 г. „Изв. Геогр. Общ.“ 1867. Т. III. № 1. Отд. II. стр. 14, 26, 38. Свѣдѣнія объ изслѣдованіяхъ Ломоносова на Забайкальскихъ минеральныхъ водахъ.

192. **Idem.** Отчетъ о дѣйствіяхъ Сиб. Отд. Геогр. Общ. за 1867 г. „Изв. Геогр. Общ.“ 1868. т. IV. № 1, 13—15. — Результаты работъ Ломоносова.

193. **Уфтюжаниновъ, В. М.** Карповскій минеральный источникъ, какъ курортъ. „Забайкалье“. 1904. №№ 58, 59.

194. **Шамаринъ, А.** Химическіе анализы минеральныхъ водъ Дарасунской и Маковѣевской. „Изв. Сиб. Отд. Геогр. Общ.“ 1874. т. V. № 2. 66—69.

195. **Idem.** Сообщеніе изъ Иркутской химической лабораторіи. „Горн. Журн.“ 1875. т. II. № 4. 108—110.

196. **Idem.** Дарасунскія воды въ Нерчинскомъ округѣ. „Сибирь“. 1877. № 23.

197. **Idem.** Анализы Дарасунскихъ и Маковѣевскихъ ключей. „Прот. засѣд. Общ. Вр. В. Сиб.“ за 1877—78 г. 1-е прил. къ № 6. стр. 45.

198. **Idem.** Анализы Ямаровской, Дарасунской и Маковѣевской водъ. „Прот. засѣд. Общ. Вр. В. Сиб.“ за 1878—79 г. Прил. къ № 2. Стр. 17—25.

199. **Idem.** Анализъ Туркинскихъ и Поперечинскихъ минеральныхъ водъ. „Сибирь“ 1885. № 3.

200. **Idem.** Анализъ Туркинскихъ и Поперечинскихъ мин. водъ. „Изв. В.-Сиб. Отд. Геогр. Общ.“ 1886. т. XVI. № 4—5. 159—165.

201. **Шернкрейцъ, А.** Шивіинскіе минеральные источники. „Приам. Вѣд.“ 1897. № 178.

202. **Шмидтъ, Ѳ. Б.** Отчетъ о путешествіи и изслѣдованіяхъ въ Забайкальѣ и на Амурѣ. „Труды Сиб. Эксп. Геогр. Общ.“ 1868. Физ. Отд. т. I. 6.

203. **Шперкъ, Ф.** Россія Дальняго Востока. „Зап. Геогр. Общ. по Общ. Геогр.“ 1885. т. XIV. 206.

204. **(Щукинъ, Н. С.).** Путешествіе къ Туркинскимъ минеральнымъ водамъ. 1815 г. „Казанскія Изв.“ 1817. №№ 3—6.

205. **Idem.** Море или озеро Байкалъ. „Журн. Мин. Вн. Д.“ 1848. Ч. XXIII. 236, 241.

206. **Idem. (Щ. ?).** Минеральныя воды Восточной Сибири. „Библ. для Чт.“ 1848. т. LXXXIX. отд. III. 1—20. — Описываетъ 33 источника.

207. **Idem.** Очеркъ Забайкальской области. „Журн. Мин. Вн. Д.“ 1852. Ч. XXXVII. кн. I. 11—47.

208. Idem. Забайкальская обл. „Москвитянинъ". 1852. т. IV №№ 13,14. стр. 16–30 и 61—88.

209. Idem. Горячія воды Восточной Сибири. „Журн. Мин. Вн. Д." 1856. Ч. XVII. отд. II. 49—76.

210. (Эповъ, А.) Уланъ-Булакскій ключъ. „Заб. Обл. Вѣд." 1867. № 10.

211. Эйхвальдъ, Э. О минеральныхъ водахъ Россіи въ естественно-историческомъ отношеніи. Спб. 1860. стр. 62.

212. Cottrell, Ch. H. Sibirien nach seiner Naturbeschaffenheit, seinen gesellschaftlichen und politischen Verhältnissen und als Strafkolonie geschildert. Dresd. Leipz. 1846. B. II. ix. 102.

213. Dorogostaïsky, V. Matériaux pour servir a l'algologie du lac Baïkal et de son bassin. „Bull. d. Naturalistes de Moscou". 1904. № 2.

214. „Erman's Archiv" 1855. B. XIV. 372—382. Die Heilquellen Transbaikaliens. „J. M. W. D."

215 Georgi. I. G. Bemerkungen einer Reise im Russischen Reich im J. 1772. St-Pet. 1775. B. I. 76—446. — Всестороннее описаніе путешествія отъ Иркутска, кругомъ Байкала, по Забайкалью. Описаны съ выдающейся подробностью и точностью 12 источниковъ.

216. Idem. Geographisch-physikalische und naturhistorische Beschreibung des Russisches Reichs. Königsberg. 1798—1800. B. II. 1091—1099. B. III. 22—83. — Сравнительно краткое описаніе 48 источниковъ.

217. (Idem) Systematische Beschreibung aller Gesundbrunnen und Bäder. 1790. B. II. S. 560 f.

218. Gmelin's. I. G. Reise durch Sibirien v. d. J. 1733. b. 1743. Gött. 1751.

219. Idem. Voyage en Siberie. Paris. 1767.

220. Hassel's Statistische Abrisse des Russischen Kaiserthums. Спб. 1807. стр. 67.

221. Mordwinow, A. Die Mineralquellen des Kreises Nertschinsk in Ost-Sibirien. „Erman's Archiv" 1842. B. II. H. II. 310—322. („Russkii Vjestnik").

222. „S-Petersburgisches Journal". 1779 B. VIII. S. 376—380. Nachricht von den warmen Bädern im Irkutskischen gouv. (См. С.-Петерб. Вѣсти.)"

223. Scherer. A. N. Versuch einer systematischen Uebersicht der Heilquellen des Russiechen Reichs. St.-Pet. 1820. Ss. 54—271. — Полная сводка по Мессершмидту, Палласу, Georgi, Лаксману, Ремпу, Pansner'y. Перечислены 36 источниковъ.

224. Stuckenberg I. Ch. Hydrographie des Russischen Reiches. St.-Pet. 1844. B. II. Ss. 491. 598—785.

225. Idem. Russland's Schwefel. „Erman's Archiv". 1855. B. XIV. S. 399.

226. Vsevolojsky. N. S. Dictionnaire géographique-historique de l'empire de Russie. St-Pet. 1833. V. II. p. 128.

227. Wichman. Darstellung der Russischen Monarchie nach ihren wichtigsten statistisch-politischen Beziehungen. Leipz. 1813. B. I. ss. 71—73.

Алфавитный указатель источниковъ съ номерами по картѣ.

1. Агинскій — Уланъ Булакъ. 1.
2. Актангинскій.
3. Актинскій 1.
4. Актинскій 2 = Урейскій, Уругуевскій.
(54). Актинскій 3 см. Думпинскій.
5. Аланбургскій = Уланъ-Бура.
6. Александровскій.
*7. Алексанскій.
8. Аленгуйскій 1.
(51). Аленгуйскій 2 см. Джергейскіе.
9. Аллинскій.
*10. Альхинскій.
11. Амуиджакскіе.
12. Андрошниковскій = Каменскій.
13. Аракижинскій = Аршанъ, Ташеланскій.
14. Аркінинскій = Налгачинскій.
15. Аршантуй = Кургатаевскій, Могойтуевскій.
(13). Аршанъ см. Ара-Кижинскій.
16. Аяйскій.
17. Багачинскій.
18. Базановскій.
19. Байхоровскій.
20. Балыринскій 1 = Булыринскій, Былыринскій. Кыра-Балыринскій.
(93). Балыринскій 2 см. Кыранскій.
21. Баргузинскій 1 = Толстихинскій, Шиверскій.
(22). Баргузинскій 2 см. Баунтовскій.
22. Баунтовскій = Баргузинскій 2. Кинтонскій.
*23. Богдатскій.
24. Борзинскіе.
25. Бортовочный.
26. Ботоснуевскій = Булакъ, Зерентуевскій, Хаюмканъ.
27. Брянскій.

---

*) Звѣздочкой отмѣчены невнесенные на карту.

(85). Бугарта — см. Кульскій.
(52). Букукунскій — см. Джильберійскій.
(26). Булакъ — см. Ботоснуевскій.
(20). Булыринскій — см. Балыринскій.
28. Бумундакъ — = Тарей-Норъ, Хандей.
29. Бургенскій.
30. Бусылейскій — = Шивінинскій 1.
31. Бутанейскій Большой.
32. Бутанейскій Малый.
(20). Былыринскій — см. Балыринскій.
33. Бырцинскій — = Нукэнскій.
34. Быстринскій.
35. Верхне-Ангарскіе — = Котерскій.
36. Верхне-Борзинскій — = Улан-Булакъ 2. Уланскій. Урулюнгуйскій Цурухайтуйскій.
37. Верхне-Ильдиканскій.
38. Верхне-Нигодинскій.
39. Верхне-Куренгскій — = Вершино-Куренгскій.
(71). Верх-Читинскій — см. Карповскій.
(39). Вершино-Куренгскій — см. Верхне-Куренгскій.
40. Вершино-Туровскій.
41. Вершино-Удинскій.
42. Вершино-Чикойскій — = Семиозерскій.
(165). Газимуровскій — см. Ямкунскій.
43. Гашунскій — = Дурулгуевскій.
44. Геюгинскій — = Сеюйскій.
45. Горбилокскій.
46. Гусихинскіе.
(92). Гутотуйскій — см. Кушотуйскій.
*47. Дандалыкскій.
48. Дарасунскій I.
49. Дарасунскій II.
(68). Дахталгинскій — см. Какталгинскій.
*50. Дверени-Усу.
(161). Дешуланскій — см. Шушланскій.
51. Джергейскіе — = Аленгуйскій 2, Капчегирскій, Малосопскій, Мангиртайскій, Хассуртаевскій.
52. Джильбергійскій — = Букукунскій.
53. Доninскій.
(161). Доронинскій — см. Шушланскій.
54. Думининскій — = Акшинскій 3.
(43). Дурулгуевскій — см. Гашунскій.
(164). Емаровскіе — см. Ямаровскіе.
*55. Енгорбойскій.
56. Епифанцевскій.
57. Епишкинскій.
58. Жидкинскіе.
59. Завитинскій.
60. Загустайскій.
61. Зазинскій.
62. Застепинскій.
63. Засуланскій — = Илинскій.
(26). Зерентуйскій — см. Ботоснуевскій.
(135). Зубковщинскій — см. Улдургинскій.
64. Зугалуевскій.
(78). Зюльзиканскій — см. Колтомойконскій.

(63). Илинскій. см. Засуланскій.
65. Имскій
66. Никэйскій.
67. Каданискій.
68. Канталгинскій = Дахталгинскій.
(12). Каменскій см. Андрониковскій.
69. Кангильскій.
(51). Капчегирскій см. Джергейскіе.
(51). Каргастайскій см. Джергейскіе.
70. Каргинскій.
71. Карповскій. = Верх-Читинскій, Поповскій.
72. Кидимитскій.
73. Кильгиндинскій.
(22). Кинтопскій. см. Баунтовскій.
(20). Кира-Балыринскій. см. Балыринскій.
74. Клиновскій.
75. Ключевскій. = Чидонтурукскій.
76. Князе-Урульгинскій. = Куджертаевскій, Чиндагатайскій.
77. Коврижка.
78. Колтомойконскій. = Зюльзикапскій.
(35). Котерскій. см. Верхне-Ангарскіе.
(157). Краснояровскій. см. Шивандинскіе.
79. Кудечинскій.
(76). Куджертаевскій. см. Князе-Урульгинскій.
80. Куджир-Нугу. = Чингиз-Хановы воды.
81. Кудунскій. = Худунскій.
82. Куйдулукскій.
83. Кукинскій.
84. Култуминскій.
85. Кульскій. = Бугарта, Онинскій.
86. Куналейскій 1.
87. Куналейскій 2.
88. Куранжинскій.
(146). Курбинско-Хассуртскій. см. Хассуртаевскій.
(89). Курбулукскій. см. Кургуликскій.
(15). Кургатаевскій. см. Аршантуй.
89. Кургуликскій. = Курбулукскій.
90. Курумдюканскій.
91. Кутомарскій.
92. Кушотуйскій. = Гутотуйскій.
(20). Кыра-Балыринскій. см. Балыринскій 1.
93. Кыранскій. = Балыринскій 2.
91. Ларгинскій.
95. Майдаринскій.
96. Маковеевскій.
(51). Малосонскій. см. Джергейскіе.
97. Малышевскій.
(51). Мангиртайскій.
98. Мангутскій. см. Джергейскіе.
99. Маньковскій.
(51). Мергетайскій. см. Джергейскіе.
100. Могойскій. = Мухтунскій.
(15). Могойтуевскій 1. см. Аршантуй.
101. Могойтуевскій 2.
102. Молоковскій.
(113). Моравскій. см. Поперечинскій 1.

103. Мунгинскій.
104. Мухоршибирскій.
(100.) Мухтунскій. см. Могойскій.
105. Мыкыртовскій.
(14.) Налгачинскій. см. Аркінскій.
*106. Нижне-Ангарскій
107. Нин-Духъ.
108. Норин-Ацагатъ.
(33). Нукэнскій. см. Бырцинскій.
109. Олеканскій.
(85). Онинскій. см. Кульскій.
(149). Паркинскій. см. Хилокскій.
110. Плюснинскій.
111. Погромнинскій.
112. Полкановскій.
113. Поперечнинскій 1. = Моравскій.
114. Поперечнинскій 2.
(71). Поповскій. см. Карповскій.
(26). Потоскуевскій. см. Ботоснуевскій.
(51). Право-Джергейскій. см. Джергейскіе.
115. Савво-Борзинскій. = Селиндинскій.
116. Саранта.
*117. Свято-Никольскій.
118. Свято-Носовскій.
(115). Селиндинскій. см. Савво-Борзинскій.
119. Семеновскій.
(42). Семи-озерскій. см. Вершино-Чикойскій.
120. Сепкокучинскій.
(44). Сеюйскіе. см. Геюгинскіе.
121. Соболинскій.
122. Соломинскій.
123. Солоначный. — Уровскій.
124. Стрѣтенскій.
(28). Тарей-Норъ. см. Бумундакъ.
(13). Ташеланскій. см. Ара-Кижинскій.
(21). Толстихинскій. см. Баргузинскій 1.
125. Точинскій.
126. Тулутаевскій.
127. Тургинскій.
128. Туркинскій 1.
129. Туркинскій 2.
130. Туровскій.
131. Турхульскій.
*132. Уксахайскій.
133. Уктыч-Калтыканскій.
*134. Уктатинскій. = Уткатинскій.
(1). Улан-Булакъ 1. см. Агинскій.
(36). Улан-Булакъ 2. см. Верхне-Борзинскій.
(5). Улан-Бура. см. Аланбургскій.
(36). Уланскій. см. Верхне-Борзинскій.
135. Улдургинскіе. = Зубковшинскій. Улунтуевскій. Улдургинскіе.
136. Улунскій.
(135). Улунтуевскій. см. Улдургинскіе.
137. Улунинскій.
138. Улятуевскій 1. = Шаранайскій.
139. Улятуевскій 2.

140. Унгійскій.
(135). Ундургинскій 1. см. Улдургинскіе.
141. Ундургинскій 2.
(4). Урейскій. см. Акшинскій 2.
142. Уринскій.
(123). Уровскій. см. Солонечный.
(4). Уругуевскій. см. Акшинскій. 2.
(36). Урулюнгуйскій. см. Верхне-Борзинскій.
143. Урюмскій.
144. Утканьинскій.
(134). Уткатинскій. см. Укшатинскій.
145. Фролихинскій. = Шаманскій.
(26). Хаймуканъ. см. Ботоснуевскій.
(28). Хандей. см. Бумундакъ.
(51). Хасуртаевскій 1. см. Джергейскіе.
146. Хасуртаевскій 2. = Курбинско-Хассуртскіе.
147. Хапеталанскій.
148. Хилинскіе.
149. Хилокскій. = Царкинскій.
(71). Худунскій. см. Кудунскій.
150. Цасучеевскій.
(36). Цуруханту́йскій. см. Верхне-Борзинскій.
151. Черемховскій,
(75). Чидонтурукскій. см. Ключевскій.
152. Чилингуйскій.
(80). Чингиз-Хановы воды. см. Куджир-Нугу.
(76). Чиндагатайскій. см. Киязе-Урульгинскій.
153. Чиндантскій.
154. Чинскій.
155. Чулингейскій.
(145). Шаманскій. см. Фролихинскій.
(138). Шаранайскій. см. Улятуевскій. 1.
156. Шарбахта.
157. Шивандинскіе. = Краснояровскій.
(30). Шивіинскій 1. см. Бусылейскій.
158. Шивіинскій 2.
159. Шивокоченъ.
160. Шилкинскій.
161. Шушланскій. = Дешуланскій, Доронинскій.
162. Эвалейскіе.
163. Эдакуйскій.
164. Ямаровскіе. = Емаровскіе.
165. Ямкунъ. = Газимуровскій.

Общая таблица анализовъ.

		На 1000 cc./gr.	Балыринскій. Львовъ. 1858.	Бусылейскій Шлайнъ. 1899.	Вершино-Чикойскій. Львовъ. 1858.	Дарасунъ. „Старый". Львовъ. 1858.	Idem Ирк. Зол. Лаб. 1887.	Дарасунъ. „Новый". Шамаринъ. 1886	Дарасунъ. Нерчинскій. Багашевъ. 1903.	Джергейскіе. Львовъ. 1858.				
										Аленгуйскій.	Капчигирскій.	Малосонскій.	Мангиртайскій.	Хасуртаевскій.
1	Cl	Хлора	слѣды	0,1100	—	—	0.0135	0,0024	0,0012	0,0087	0,0032	0,0079	0,0009	0,0083
2	H_2S	Сѣроводорода	слѣды	—	слѣды	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	SO_3	Сѣрнаго ангидриса	слѣды	слѣды	—	0,0760	0,0142	0,0427	0,0270		—	—	0,0037	0,0198
4	P_2O_5	Фосфорнаго „	0,0980	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	CO_2'	Углекислоты связанной	0,0450	0,4800	0,0820	0,6680	0,2059	0,2196	0,5105	0,3978	0,6236	0,2606	0,0363	0,2343
6	CO_2''	„ полусвязанной	—	—	—	—	—	0,2196	0,5105	—	—	—	—	—
7	CO_2'''	„ свободной	0,1100	—	—	1,2815	—	—	1,9585		—	—	—	—
8	SiO_2	Кремнекислоты	0,0700	слѣды	—	0,1300	0,0378	0,0605	0,0324	0,0267	0,0096	0,0114	0,0250	0,0290
9	Al_2O_3	Окиси аллюминія	—	—	—	—	0,0374	0,0007	0,0016	0,0600	0,0018	0,0032	0,0063	—
10	FeO	Закиси желѣза	—	0,0200	—	0,0310	0,1161	0,0061	0,0053	0,0195	—	0,0053	0,0355	—
11	MnO	„ марганца	—	—	—	—	—	—	0,0217	—	—	—	—	—
12	CaO	Окиси кальція	—	0,3500	0,0730	0,1430	0,1702	0,0836	0,3607	0,3150	0,6158	0,1671	0,0022	0,2789
13	MgO	„ магнія	—	0,0500	—	0,3980	0,0040	0,1255	0,0545	0,0579	0,1038	0,0888	0,0002	0,0097
14	K_2O	„ натрія	—	—	—	—	0,0077	0,0041	0,0033	0,0478	0,0037	0,0093	—	0,0243
15	Na_2O	„ калія	0,1940	0,2000	0,0350	0,2100	0,0127	0,0579	0,0234	0,0721	0,0387	0,0414	0,0219	0,0112
16	NH_3	Амміака	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
17	—	Органическихъ веществъ	0,1300	—	0,0500	0,2600	0,1123	0,0994	—	0,0073	0,0082	0,0010	0,0240	0,0616
18		Сумма	0,6470	1,2100	0,2400	3,1975	0,7318	0,9221	3,5106	1,0128	1,4084	0,5960	0,1560	0,6771
19		Сух. ост. отъ выпар.	0,5370	—	—	1,9160	0,7290	0,9216	1,0583	1,0110	1,4077	0,5943	0,1558	0,6753
20		Удѣльный вѣсъ	—	—	1,0023	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21		Температура (+t° C)	40°	—	35°	1°,25	—	—	1°,25	0°(?)	1°,88	0°(?)	3°,13	0°(?)

		На 1000 cc./gr.	Кангильскій. Багашевъ. 1903.	Каргинскій. Ирк. Зол. Лаб.	Колтомойконскій. Львовъ. 1858.	Idem. Багашевъ. 1903.	Куджиръ Нугу Львовъ. 1858.	Кукинскій. Ирк. Зол. Лаб.	Куналейскій 1. Львовъ. 1858.	Маковѣевскій Шамаринъ. 1874.	Олеканскій. Багашевъ. 1903.
1	Cl	Хлора	0027	0,0135	0,0120	0,0117	слѣды	0,0670	—	0,0210	0,0009
2	H_2S	Сѣроводорода	—	слѣды	—	—	—	—	—	—	—
3	SO_3	Сѣрнаго ангидриса	1124	0,0142	0,3329	0,1647	—	0,0902	—	0,0183	0,0637
4	P_2O_5	Фосфорнаго „	—	—	—	—	слѣды	—	—	—	—
5	CO_2'	Углекислоты связанной	4943	0,2016	0,6114	0,6074	0,4460	0,3964	0,0891	0,2312	0,5107
6	CO_2''	„ полусвязанной	—	—	0,6114	0,6074	0,4460	—	—	0,2312	0,5107
7	CO_2'''	„ свободной	—	—	1,0907	1,7003	—	—	—	—	0,8919
8	SiO_2	Кремнекислоты	0158	0,1386	0,0360	0,0547	0,2600	0,0210	—	0,0406	0,0216
9	Al_2O_3	Окиси аллюминія	0009	0,0814	—	0,0065	слѣды	0,0028	—	0,0038	0,0021
10	FeO	Закиси желѣза	0017	0,1155	0,0790	0,0473	0,2746	0,0008	—	0,0009	0,0107
11	MnO	„ марганца	—	—	—	0,0044	—	—	—	—	0,0108
12	CaO	Окиси кальція	466	0,1702	0,3658	0,4906	0,0936	0,1640	0,0448	0,1311	0,3302
13	MgO	„ магнія	691	0,0040	0,1872	0,1125	0,1248	0,2290	0,0384	0,1299	0,1854
14	K_2O	„ натрія	373	—	—	0,0005	—	—		0,0226	0,0047
15	Na_2O	„ калія	614	0,0124	0,3765	0,1509	0,1050	0,1497	0,0177	0,0030	0,0796
16	NH_3	Амміака		—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	Органическихъ веществъ		0,1823	0,0130	—	слѣды	0,2330	—	0,2510	—
18		Сумма	422	0,9337	3,7159	3,9589	1,7500	1,3539	0,1900	1,0846	2,6239
19		Сух. ост. отъ выпар.	589	—	2,0850	1,6292	—	1,3391	—	1,0802	1,2210
20		Удѣльный вѣсъ	—	—	—	—	—	—	1,0050	—	—
21		Температура (+t° C)		75°	3°,75	1°,25	3°,75	6°,5	20°	5°	4°

		На 1000 cc./gr.	Погроминскій. Гессе. 1826.	Поперечнинскій. Шамаринъ 1885	Туркинскій Гессе. 1826.	Idem. Львовъ. 1858.	Idem. Пѣтуховъ. 1868.	Шивинскій .2. Багашевъ 1903.	Эдакуйскій. Ирк. Зол. Лаб.	Ямаровскій. Львовъ. 1858.	Idem. Шамаринъ. 1879	Idem. Ирк. Зол. Лаб.	Ямкунъ. Прангъ. 1844.	Idem. Ломоносовъ 1867	Idem. Кучинскій. 1893.
1	Cl	Хлора	0,1037	0,0445	0,0286	0,0016	0,0226	0,0013	0,0094	слѣды	0,0052	0,0099	1,5600	1,3500	—
2	H_2S	Сѣроводорода	—	—	слѣды	нѣтъ	нѣтъ	—	—	—	—	—	нѣтъ	слѣды	—
3	SO_3	Сѣрнаго ангидриса	1,2432	0,0072	0,2913	0,1644	0,2032	0,0440	0,0111	—	0,0243	0,0193	1,0500	0,0700	0,1972
4	P_2O_5	Фосфорнаго „	—	—	0,0058	0,0029	—	—	—	—	0,0038	—	—	слѣды	—
5	CO_2'	Углекислоты связанной	0,7604	0,4156	0,0170	0,0113	0,0143	0,6512	0,3956	0,4495	0,1977	0,4185	1,1600	1,5450	0,1690
6	CO_2''	„ полусвязанной	—	—	—	—	—	0,6512	—	0,4495	0,1977	—	—	—	—
7	CO_2'''	„ свободной	4,3680	—	0,0017	0,0203	—	0,8108	—	—	1,0282	—	—	—	—
8	SiO_2	Кремнекислоты	—	0,0317	0,0696	0,0306	0,0512	0,0358	—	0,1500	0,0532	0,0108	0,0100	0,0750	0,0180
9	Al_2O_3	Окиси аллюминія	—	—	0,0248	—	0,0116	0,0006	—	слѣды	0,0161	—	—	—	—
10	FeO	Закиси желѣза	—	—	—	—	0,0233	0,0042	—	0,2565	0,0114	0,0027	0,0700	0,0200	0,0045
11	MnO	„ марганца	—	—	—	—	—	0,0060	—	—	—	—	—	0,0050	—
12	CaO	Окиси кальція	0,5376	0,2304	0,0299	0,0288	0,0354	0,3659	0,1822	0,0780	0,1344	0,0784	0,8000	0,2550	0,1761
13	MgO	„ магнія	0,3120	0,0416	—	—	0,0156	0,2569	0,0250	0,1472	0,0359	0,2910	0,2300	0,0950	0,0454
14	K_2O	„ натрія	—	—	—	—	слѣды	0,0110	0,0057	—	0,0043	—	—	0,6400	0,0038
15	Na_2O	„ калія	1,0652	0,0393	0,2517	0,1182	0,1139	0,2189	0,0546	0,1092	0,0889	0,0813	1,1100	2,0350	0,0018
16	NH_3	Амміака	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,0200	—
17	—	Органическихъ веществъ	—	—	0,1722	0,0113	0,0606	—	0,0320	—	0,1012	—	0,0300	—	0,0298
18		Сумма	8,3901	0,8105	0,8926	0,3894	0,5517	3,0578	0,7156	1,6399	1,8003	0,9117	6,0200	8,1100	0,6456
19		Сух. ост. отъ выпар.	4,0000	0,7981	0,8848	0,3687	0,5640	1,5539	0,7134	1,6400	0,8780	0,9098	—	6,0900	—
20		Удѣльный вѣсъ	—	—	—	—	1,0011	—	—	—	—	—	1,0029	—	—
21		Температура (+t° C)	—	3°,75	55°	54°	55°	4°,5	—	3°,75	1°,4	—	10°	19°	—

КАРТА
МИНЕРАЛЬНЫХЪ ИСТОЧНИКОВЪ
ЗАБАЙКАЛЬЯ
Масштабъ.
Въ Англійскомъ дюймѣ 50 верстъ
ЯКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ
ИРКУТСКАЯ ГУБЕРНІЯ
БАЙКАЛЪ
Остр. Ольхонскій
Малое море
ВЕРХОЛЕНСКЪ
ИРКУТСКЪ
ЛИСТВЕНИЧНОЕ
МЫСОВАЯ
БАРГУЗИНЪ
ГОРЯЧИНСКОЕ
ВЕРХНЕУДИНСКЪ
ПЕТРОВСКІЙ ЗАВ.
СЕЛЕНГИНСКЪ
ТРОИЦКО-САВСКЪ
КЯХТА
ЧИТА
КАРПОВКА
НЕРЧИНСКЪ
СРѢТЕНСКЪ
НЕРЧИНСКІЙ ЗАВ.
КУТОМАРСКІЙ ЗАВ.
ДАХТАЛГА
УСТЬ КАРА
ГОРБИЦА
ЦУРУХАЙТУЙ
КАДАЯ
АКША
КИРАНСКІЙ
СОХОНДО
АГИНСКАЯ СТЕПНАЯ ДУМА
КАЙДАЛОВА
Хр. Хамаръ-Дабанъ
Хр. Цаганъ Хуртей
Хр. Заганскій
Хр. Малханскій
Яблоновый хребетъ
Хребетъ Черскаго
Хребетъ Даурскій
Хр. Борщовочный
Хр. Газимурскій
Хр. Нерчинскій
Хр. Аргунскій
Хр. Муйскій
Хр. Шилкинскій
МОНГОЛІЯ
КИТАЙСКАЯ ИМПЕРІЯ
Лена
Витимъ
Селенга
Чикой
Ингода
Ононъ
Шилка
Аргунь
Хайларъ

Замѣченныя опечатки.

Страница.	*Строка.*	*Напечатано:*	*Слѣдуетъ:*
7	9 снизу	150	200
17	8 сверху	Кропоткинъ	Крапоткинъ
20	1 „	Бальнеотеранія	Бальнеотерапія
49	2 „	натра	натрія
Въ Общей таблицѣ		ангидриоа	ангидрида
„	„	кремненнолины	кремнекислоты